This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
2 45 0175 5792

Digitized by Google

LANE

MEDICAL LIBRARY

LEVI COOPER LANE FUND

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

TRIBUT A LA CHIRURGIE

Digitized by Google

PUBLICATIONS DU MÊME AUTEUR

Traité théorique et pratique de la Méthode anesthésique appliquée à la chirurgie et aux différentes branches de l'art de guérir. — In-8°. Paris, 1850.
(Cet ouvrage a été honoré d'une récompense de l'Institut, concours Monthyon. 1852.)

De la bile, de ses variétés physiologiques, de ses altérations morbides. — In-8°, avec planches. Montpellier, 1843.
Études sur le chyle. — In-8°. Paris, 1844.
De la lymphe et de ses altérations pathologiques. — In-8°. Montpellier, 1845.
Des larmes sous les rapports physiologique et pathologique. — Montpellier, 1847.

Fragments pour servir à l'histoire des altérations organiques du cœur. — Thèse pour le doctorat. — In-4°. Montpellier, 1835.
De la diathèse purulente, de la pyogénie, des abcès et de leur traitement. — Thèse de concours pour l'agrégation. — In-4°. Montpellier, 1836.
Des propriétés générales de l'organisme et des forces qui le régissent.— Thèse de concours pour une chaire de physiologie à la Faculté de Médecine de Strasbourg.— In-4°. Strasbourg, 1837.
Parallèle entre la pathologie chirurgicale des Écoles françaises et la pathologie chirurgicale des Écoles étrangères. — Thèse de concours pour une chaire de pathologie externe à la Faculté de Médecine de Montpellier. — In-4°. Montpellier, 1840.
Des vices de conformation de l'anus et du rectum. — Thèse de concours pour une chaire de clinique externe à la Faculté de Médecine de Paris. — In-4°. Paris, 1851.

Clinique de la maison des aliénés de Montpellier. — In-8°. 1833.
Anatomie et physiologie des annexes du fœtus. — In-8°. 1834.
Tableau des progrès de l'anatomie dans l'École de Montpellier. — In-8°. 1836.
Discours sur la certitude de la physiologie. — In-8°. Strasbourg, 1838.
Discours sur l'avenir de la physiologie. — In-8°. Strasbourg, 1838.
Éloge de Dugès. — Montpellier, 1840.
Études Chirurgicales sur Hunter et Desault. — In-8°. 1842.
La médecine et les poètes latins. — Montpellier et Paris. In-8°. 1843.
Introduction à l'étude de la clinique chirurgicale. — In-8°. Montpellier, 1845.

Rapport sur les travaux de l'Académie des sciences et lettres de Montpellier. — In-8°. 1847.
Rapport sur le projet de loi relatif à l'enseignement et à l'exercice de la médecine et à l'enseignement de la pharmacie. — In-8°. Montpellier, 1847.
Rapport sur les travaux de la Faculté de Médecine de Montpellier, pendant l'année scolaire 1851-1852. — In-8°.
Rapport sur la nécessité de rétablir le baccalauréat ès-lettres pour obtenir le titre de docteur en médecine. — In-8°. Montpellier, 1857.

Digitized by Google

TRIBUT

A LA CHIRURGIE

OU

MÉMOIRES SUR DIVERS SUJETS DE CETTE SCIENCE

LANE LIBRARY

PAR

E.-F. BOUISSON

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, ANCIEN PROFESSEUR DE PHYSIOLOGIE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG, CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR, CHIRURGIEN EN CHEF DE L'HÔPITAL CIVIL ET MILITAIRE SAINT-ÉLOI, MÉDECIN DU LYCÉE DE MONTPELLIER, MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE ET DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE PARIS, DES ACADÉMIES OU SOCIÉTÉS MÉDICALES D'ATHÈNES, DE BORDEAUX, DE BRUXELLES, DE LYON, DE MARSEILLE, DE TOULOUSE, DE STRASBOURG, ETC.; TITULAIRE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES ET LETTRES DE MONTPELLIER.

TOME PREMIER

(Avec XI Planches.)

LANE MEDICAL LIBRARY
10974
SAN FRANCISCO

THE PROPERTY OF THE RIGGS HOSPITAL

PARIS

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

Libraires de l'Académie impériale de Médecine, rue Hautefeuille, 19

MONTPELLIER

PATRAS, Libraire, rue du Gouvernement. | PITRAT, Libraire, Grand'rue.
VIRENQUE, Libraire, rue Barralerie.

1858

Ka

Digitized by Google

Montpellier. — Boehm, imprimeur de l'Académie, Place de l'Observatoire.

Digitized by Google

M47
P76
t.1
1858

A MESSIEURS

FLOURENS,

Membre de l'Académie Française; Secrétaire perpétuel de l'Académie impériale des Sciences (Institut de France); Membre des Sociétés royales de Londres et d'Édimbourg; des Académies royales des Sciences de Stockholm, Munich, Turin, etc.; Conseiller au Conseil impérial d'Instruction publique; Professeur de Physiologie comparée au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, etc.

ET

VELPEAU,

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris; Chirurgien de l'hôpital de la Charité; Membre de l'Académie impériale des Sciences (Institut de France), et de l'Académie impériale de Médecine, etc.

Messieurs, vos travaux résument les Sciences que j'ai enseignées, la Physiologie et la Chirurgie; après avoir profité de vos idées, j'ai eu le bonheur d'obtenir votre amitié; permettez-moi de vous dédier ce livre comme un hommage à votre nom illustre et comme un témoignage du prix que j'attache à votre affection.

BOUISSON.

Digitized by Google

Digitized by Google

La Clinique peut être définie, l'étude des maladies dans le double but de les traiter et d'en faire un sujet d'enseignement. Elle comprend, en conséquence, la science, la pratique et la didactique. Ce n'est pas, à proprement parler, une branche distincte de la médecine, c'est-à-dire un ensemble de faits spéciaux associés par des liens méthodiques et réduits en principes : mais elle peut être représentée comme le corollaire pratique de toutes les sciences médicales, comme la manifestation active des vérités qu'elles ont découvertes et fécondées ; enfin, comme la mise en œuvre de tout ce qu'elles renferment d'utile pour connaître et guérir les maladies. Dernière forme donnée à l'instruction médicale, les études cliniques marquent la transition entre la tutèle de l'enseignement et la liberté de la pratique ; elles n'imposent plus l'acceptation de la parole du maître qui tombe d'une chaire revêtue d'autorité ; mais, au lit du malade, elles transforment l'élève en juge et le font assister à la vérification expérimentale des données de la science.

Un enseignement qui se traduit par l'art en action, et qui a pour condition l'observation incessante des faits médicaux, impose des obligations particulières à celui à qui il est confié. La tâche du professeur ne consiste pas seulement à répandre les idées médicales consacrées par l'expérience.

Digitized by Google

Il doit son dévouement et ses soins aux malades, de bons exemples aux élèves; il est aussi tributaire envers la science, pour la constitution de laquelle l'observation des faits a une importance exceptionnelle. Sa mission serait imparfaitement remplie, s'il laissait dans une stérile obscurité les cas toujours variés que la pratique des hôpitaux fait passer sous ses yeux. L'espérance d'être utile en fixant le souvenir de ces faits et le sentiment d'un devoir à remplir, peuvent donc expliquer pourquoi l'auteur de ce livre s'est décidé à le publier.

L'hôpital Saint-Éloi de Montpellier a acquis, sous la forte impulsion chirurgicale de nos devanciers, une réputation qui attire de nombreux malades. Certaines rigueurs administratives, passagères sans doute, n'ont pas détruit l'habitude qui dirige le malheur vers l'asile où on sait le soulager, et notre Hôtel-Dieu doit conserver, à un haut degré, le caractère qui distingue aujourd'hui un grand nombre d'hôpitaux. Consacrés par une origine toute charitable, toute chrétienne, ces pieux établissements ont acquis une importance nouvelle par leur transformation en un théâtre d'études sérieuses où la science médicale se constitue et se développe. La clinique a pris naissance dans cet échange entre la souffrance qui recherche les secours médicaux, et la science qui se perfectionne en prodiguant ses bienfaits. Rappelons-le, puisque l'occasion s'en présente, l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier est l'un des premiers en France où cette heureuse alliance de la science et de la charité a porté ses fruits. Devenu un lieu d'étude et d'enseignement, cet hôpital a toujours fourni à l'observation une ample moisson de faits. Nous aimons à rappeler le parti qu'en ont tiré nos illustres prédécesseurs Delpech, Lallemand et Serre. Il nous a été permis de recueillir, à notre tour, de nouveaux matériaux dans ce champ tristement fertile de l'observation médicale. La plupart de ces cas ont déjà fourni le sujet de leçons orales de clinique; mais notre tâche nous semblerait incomplète si elle était bornée à cette première et fugitive inter-

Digitized by Google

prétation. Ces faits méritaient un examen plus approfondi et une exposition plus durable. On en retrouvera la trace dans les Mémoires qui composent ce Recueil.

Nous avions élaboré et en partie réalisé un projet plus étendu que celui qui préside à notre publication actuelle. Un *Traité* complet de chirurgie manque à la gloire de l'École de Montpellier. Pendant la période d'ardeur et de témérité de la jeunesse, nous avions aspiré à faire pour notre époque ce que Delpech avait fait pour la sienne. Nous avons dû renoncer à la pensée d'une œuvre que les progrès de la science rendent de plus en plus difficile. Les Traités de ce genre qui se publient aujourd'hui, sont pour la plupart le fruit d'une collaboration qui détruit l'unité de l'ouvrage, et encore n'y retrouve-t-on qu'une œuvre de moyen développement, trop longue pour les élèves, trop courte pour représenter le corps même de la science. Celle-ci ne saurait être bien exposée que dans une suite coordonnée de monographies. On peut à certains égards dire de l'histoire de la chirurgie (*si parva licet componere magnis*), ce que Napoléon disait de l'histoire de France; « Elle doit être écrite en un volume ou en cent. » Un résumé était pour nous sans attraits, un Traité complet aurait pu rester inachevé.

Un autre motif nous a rattaché à l'idée de limiter nos efforts dans un cadre plus restreint. Un ouvrage didactique et général sur la chirurgie, doit comprendre l'exposition et la critique de tous les faits et de toutes les idées qui sont du ressort de cette science. Or, un pareil inventaire comprend des éléments si variés, que malgré le soin apporté à leur choix et à leur appréciation, il est presque impossible de donner à un livre de ce genre une valeur uniforme. Il est surtout difficile d'ajouter à chaque sujet cet intérêt qui naît d'une étude spéciale ou de recherches personnelles. Pour simplifier notre tâche aussi bien que pour ménager nos lecteurs, nous avons préféré n'offrir qu'un TRIBUT A LA CHIRURGIE, en choisissant parmi les matériaux que nous

Digitized by Google

avons colligés, ceux où il nous avait été permis d'ajouter des détails ou des points de vue nouveaux.

Cette collection de Mémoires est un genre de publication où nous avons trouvé de nombreux et éminents modèles, soit dans le siècle dernier, soit parmi nos contemporains. Malgré cet exemple et l'estime qui s'attache aux travaux de nos devanciers, nous n'ignorons pas le sort réservé à ces ouvrages. Ils ne sauraient prétendre à la grande publicité. Consultés seulement par quelques hommes laborieux, ils obtiennent rarement une faveur générale. Heureusement notre but est conforme au caractère même de ce livre. C'est un souvenir que nous adressons à nos élèves, à nos confrères, à quelques amis de la science chirurgicale : heureux s'ils trouvent dans les défrichements partiels que nous avons tentés, une œuvre qui ne soit pas indigne de notre grande École, et s'ils reconnaissent dans un travail dirigé vers des choses utiles, une émanation de l'expérience qu'ont dû nous donner près de trente années d'études, et vingt années d'enseignement dans diverses Facultés ou dans les hôpitaux.

Nous devons des éloges à MM. Moutet et Blanc, pour la distinction avec laquelle ils ont rempli, sous notre direction, les fonctions de chefs de clinique chirurgicale, et des remerciements pour le soin qu'ils ont mis à recueillir, au lit du malade, les observations qui nous étaient nécessaires.

Digitized by Google

DES

FRACTURES LONGITUDINALES

DES DIAPHYSES OSSEUSES.

I.

L'histoire générale des fractures a longtemps réclamé l'éclaircissement de certaines questions, que la pénurie des faits bien observés laissait dans le domaine de la croyance individuelle, et que les chirurgiens se contentaient de résoudre par l'affirmative ou la négative, et d'après des motifs au moins superficiels. L'existence des enfoncements sans fracture, celle des fractures incomplètes et des fractures longitudinales des diaphyses, sont tout autant de points qui attendaient une solution précise, et qui n'ont dû leur introduction dans la science positive, qu'aux études cliniques et anatomico-pathologiques modernes.

Notre intention est de n'examiner en ce moment que ce qui concerne les fractures longitudinales. Leur existence a été particulièrement controversée. L'opinion générale, dans le dernier siècle et au commencement de celui-ci, les rejetait comme impossibles. Il a fallu l'évidence qui s'attache à l'observation des pièces anatomiques, pour modifier, à cet égard, les croyances reçues. Mais on peut dire que, si la question a été résolue eu égard à la possibilité de ce genre de fracture, elle laisse encore beaucoup à désirer, soit par rapport au nombre des faits eux-mêmes, soit

Digitized by Google

surtout par rapport à l'étiologie et au mécanisme de ces lésions. M. Malgaigne, dans son savant *Traité des Fractures et des Luxations*, après avoir succinctement analysé les observations relatives aux fractures en long, reconnaît ouvertement combien les descriptions laissent à désirer, et exprime le regret que les chirurgiens n'aient pas laissé des observations plus complètes. C'est ce qui nous a décidé à réunir aux données déjà introduites dans la science, de nouveaux faits cliniques et des recherches expérimentales spécialement destinées à rendre compte du mode de production de ces fractures. Signalons d'abord leurs caractères distinctifs et leurs principales variétés.

Nous réservons le nom de *fractures longitudinales*, aux solutions de continuité des diaphyses assez profondes pour atteindre toute leur épaisseur, ou pour pénétrer dans le canal médullaire, et qui sont parallèles, dans une étendue plus ou moins considérable, à l'axe de l'os.

Cette dernière circonstance les distingue des fractures en bec de flûte, avec lesquelles on les a quelquefois confondues, et qui ont fourni texte à certains chirurgiens, à Sanson [1], entre autres, pour nier leur existence, sous le prétexte que les fractures dites longitudinales ne sont que des fractures très-obliques.

Lorsque les fractures longitudinales sont superficielles et disposées de telle sorte qu'il n'y a point de parcelle osseuse détachée, ou de fragment proprement dit, elles méritent simplement le nom de *fêlures* ou de *fissures*. Ces variétés des solutions de continuité des os des membres sont plus fréquentes que les fractures en long à fragments séparés; M. Cruveilhier [2] n'admet qu'elles seules. Aussi préfère-t-il, pour les désigner, le nom d'*éclat* à celui de fracture longitudinale. « Dans ces sortes de lésions, dit-il, c'est un os qui éclate longitudinalement, ce n'est pas un os qui se fracture. » Les détails ultérieurs de notre Mémoire prouveront que le terme proposé par M. Cruveilhier ne suffit pas pour tous les cas.

Les fractures longitudinales peuvent être complètes ou incomplètes,

---

[1] *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques;* art. *Fractures.*

[2] *Traité d'anatomie pathologique générale;* tom. I, pag. 92. Paris, 1849.

Digitized by Google

suivant que le fragment est entièrement détaché du reste de l'os, ou qu'il reste plus ou moins adhérent par une de ses extrémités.

Certaines fractures longitudinales sont simples, c'est-à-dire formées de deux moitiés parallèles, ordinairement de grandeur inégale. D'autres fois elles sont compliquées d'esquilles ou de fractures transversales ou obliques; elles coexistent aussi avec des écrasements partiels de l'os, ce qui tient à la violence ordinaire des causes qui les produisent.

Ces fractures sont tantôt dentelées sur leurs bords, tantôt d'une cassure nette et régulière. La direction longitudinale n'appartient pas constamment à toute leur étendue; vers l'extrémité des fragments, la direction de la fracture dévie plus ou moins de l'axe de l'os et prend un sens oblique.

II.

INDICATIONS HISTORIQUES.

S'il fallait s'en rapporter à quelques préceptes thérapeutiques énoncés par Galien, cet auteur aurait connu les fractures longitudinales; car, en parlant de la formation du cal, il recommande de serrer un peu plus le bandage dans la fracture en long que dans la fracture transversale. « *Ac de* transversis *quidem fracturis hæc satisfaciunt; de* longis *verò reliqua omnia ad eumdem se habent modum : ceterum comprimendæ hæ magis in ipso fracturæ loco sunt*[1], etc. Fabrice d'Aquapendente donne le même conseil, et énumère quelques signes de la fracture longitudinale des os des membres : *Quod si os secundùm longitudinem fractum sit, primò adest membri crassities, ultrà naturalem statum, deindè dolor, tùm membri inæqualitas* [2]. On aurait beaucoup de peine à reconnaître à de tels signes ce genre de fractures; aussi y a-t-il lieu de présumer que Fabrice avait plutôt supposé que constaté réellement leur existence. La même incertitude s'attache aux indications de Félix Wurtz, qui consacre un chapitre spécial de sa *Chirurgie pratique* à la description des fractures en long, et qui ne cite aucun fait particulier. Ses preuves ne sont, d'ailleurs, de

---

[1] *Methodus medendi*, liber sextus, tom. VI, in-folio, pag. 160, ed. Froben.

[2] *Chirurgia universalis*, lib. VI, *De Fracturis*, cap. 1.

Digitized by Google

nature à ramener aucun incrédule. En assurant qu'il a guéri des douleurs osseuses traitées pendant quinze ans comme des rhumatismes, mais qui ne dépendaient que d'une fracture en long, Wurtz donne le droit de douter de la valeur de ses assertions. On ne trouve pas d'indications plus précises dans l'ouvrage de Heyne [1], malgré les efforts que fait Heister pour trouver dans une de ses observations la preuve d'une fracture longitudinale. Louis fait très-bien remarquer que, dans les cas en question, Heister a pris à la lettre le mot *fissura*, employé par Heyne pour indiquer une ouverture de l'os; mais qu'en réalité ce mot ne sert à désigner qu'une de ces ouvertures qui se forment sur la diaphyse des os atteints d'une lésion profonde, et telles qu'on en voit, en particulier, sur les os nécrosés.

Le même doute est permis au sujet d'une observation publiée par Stalpart van der Wiel[2], sous le titre de *Fissure du tibia*. Un domestique est blessé à la jambe par un coup de pied de cheval : la plaie se cicatrise, mais la douleur persiste. Un chirurgien soupçonne une fissure, trépane le tibia, et le malade guérit. Où est, dans ce fait, la preuve d'une fracture longitudinale ?

L'existence de ces fractures était restée à l'état d'assertion sans preuve, jusqu'à la publication du *Traité des maladies des os*, de Duverney [3]. Dans cet ouvrage, des faits détaillés furent rapportés, et, bien qu'ils n'impliquent pas cette certitude qui naît de l'examen direct des pièces pathologiques, on ne saurait méconnaître au moins qu'ils apportent avec eux des apparences d'exactitude dans l'observation. Duverney cite plusieurs exemples de fractures ou de fêlures longitudinales. Voici le sommaire des deux faits les plus importants.

Dans le premier cas, il est question d'un chanoine qui, dans une chute d'environ douze pieds de haut, se heurta la partie antérieure et moyenne de la jambe gauche. Il en résulta une tumeur sans ecchymose, accompa-

---

[1] *Tentamen medicum de præcipuis ossium morbis.*

[2] *Observat. rar. med. anat. chir.* Leyde, 1687.

[3] *De la Fracture en long des grands os, qu'on nomme fente. — Traité des Maladies des os*, tom. I, pag. 156.

Digitized by Google

gnée d'une vive douleur; mais tous les symptômes cédèrent, au bout de quelques jours, à l'emploi de la saignée et des topiques convenables, et le malade se crut guéri. Ayant agi en conséquence, il ne tarda pas à s'apercevoir d'une rougeur, avec tension, au devant du tibia. La douleur devint très-vive. Il fallut faire une incision qui donna issue à de la sérosité sanguinolente, placée entre le périoste et l'os. Le périoste étant détaché de plus de deux travers de doigt, permit d'apercevoir une fracture en long très-étendue.

Dans la deuxième observation de Duverney, il s'agit d'un garde du corps qui reçut vers le milieu de la jambe un coup de pied de cheval. La douleur fut d'abord très-aiguë et suivie plus tard d'engourdissement. Vingt-quatre heures après, survinrent des phénomènes de mortification locale; une escarre se détacha et guérit en peu de temps. Au bout de trois mois, l'os était redevenu le siége d'une douleur pongitive avec gonflement. On fit une incision pour le mettre à nu, et on découvrit une fente très-apparente, très-longue et très-profonde. La partie gonflée de l'os fut attaquée par la gouge et le maillet, ce qui donna issue à une liqueur jaunâtre et fétide. Au pansement suivant, on appliqua sur le tibia trois couronnes de trépan et on fit sauter les ponts de substance osseuse. La moelle était abcédée; il fallut quatre mois pour l'entière guérison.

Un autre fait rapporté par Duverney est bien moins explicite, et l'incertitude qui l'accompagne a peut-être nui au caractère démonstratif de ceux que nous avons cités. Quoi qu'il en soit, les chirurgiens des derniers siècles qui avaient le plus d'autorité, n'ont pas été convaincus par ces exemples. Le secrétaire de l'Académie de chirurgie, dans le Discours préliminaire placé en tête du *Traité des Maladies des os,* de J.-L. Petit, s'attache à réfuter point par point tous les détails des observations publiées par Duverney. Louis ajoute que les fractures longitudinales sont physiquement impossibles, et Petit, qui fait pourtant quelques réserves au sujet des fentes en long que peuvent occasionner les balles de mousquet, dit qu'il n'a jamais vu des lésions de cette espèce. Il s'appuie de l'autorité de praticiens éminents, qui lui ont assuré n'en avoir trouvé que dans les livres, et il rend compte de la non-existence des fractures

Digitized by Google

longitudinales, en faisant remarquer qu'il n'y a point de coup capable de fracturer l'os suivant sa longueur, qui ne puisse le rompre en travers avec bien plus de facilité. Cette dernière considération de J.-L. Petit a paru assez spécieuse à deux chirurgiens célèbres de notre siècle, Boyer et Richerand, pour qu'ils se soient contentés de répéter à peu près textuellement les réflexions de J.-L. Petit.

Cependant, la science acquérait d'autres exemples, auxquels la vérification par l'inspection des pièces anatomiques donnait une valeur particulière.

Déjà en 1775, Bécane [1] avait cité l'histoire d'un individu blessé d'un coup de marteau sur la partie moyenne du tibia. Cet accident ne l'avait pas empêché de marcher sur le coup; mais il survint plus tard de nombreux accidents, dont la mort fut le résultat. A l'examen du membre, le tibia fut trouvé fendu dans l'étendue d'environ deux pouces. Cette observation, consignée dans un ouvrage assez obscur, avait passé presque inaperçue. Le fait suivant était destiné à plus de retentissement.

Léveillé [2] le raconte en ces termes : « Des circonstances m'ont forcé d'amputer la cuisse à un soldat autrichien confié à mes soins, en 1800. A la bataille de Marengo, ce militaire, blessé d'un coup de balle au tiers inférieur de la jambe, fit plusieurs milles à pied pour se rendre à Alexandrie, d'où il se transporta à Pavie. La plaie parut assez simple et n'attendre, pour se cicatriser, que l'exfoliation de la portion du tibia touchée par la balle. Les événements en décidèrent autrement, et j'amputai la cuisse. Je conserve le tibia, sur lequel on voit l'impression de la balle, d'où partent plusieurs lignes longitudinales et obliques, qui, du tiers inférieur, se prolongent jusque vers l'extrémité fémorale de cet os. Ce sont des fentes qui intéressent toute l'épaisseur des parois du canal médullaire Elles ont été reconnues par les professeurs Dubois, Chaussier, Dumeril, et par MM. Deschamps et Roux, nommés par la société de l'École pour vérifier cette lésion et qui en ont fait leur rapport avec la pièce pathologique à l'appui. J'ai donc constaté, le premier, l'existence des

---

[1] *Abrégé des maladies qui attaquent la substance des os.* Toulouse, 1775, pag. 134.

[2] *Nouvelle doctrine chirurgicale*, tom. II, pag. 158.

Digitized by Google

fractures en long, sans solution de continuité oblique ou transversale, sans possibilité de courber un os ou de le faire plier sur un point de sa longueur. »

La publicité donnée à l'observation de Léveillé, bien qu'elle n'ait pas triomphé du scepticisme de la plupart des chirurgiens contemporains, eut cependant pour résultat de ramener l'attention sur un genre de lésion jusqu'alors contesté ou méconnu. Les grandes guerres du commencement de ce siècle permettant d'observer les effets les plus graves et les plus insolites des plaies par armes à feu et des fractures qui les accompagnent, on eut l'occasion de vérifier l'observation de Léveillé. Samuel Cooper recueillit divers cas afférents à la question qui nous occupe, mais il les raconte avec une brièveté regrettable. Il se contente de dire [1] que, parmi les blessés qu'il eut à traiter en Hollande, avec le docteur Cole, plusieurs présentèrent des fractures déterminées par des armes à feu, et dans lesquelles l'os était fendu longitudinalement dans l'étendue de sept à huit pouces.

Depuis cette époque, la science a recueilli d'autres faits qui, bien que racontés aussi d'une manière trop sommaire, ne laissent plus la moindre incertitude sur la possibilité des fractures longitudinales. Les plus intéressants sont dus à M. J. Cloquet [2], qui en a donné la figure dans sa thèse de concours. L'un de ces exemples a été fourni par un soldat russe, dont le fémur avait été traversé par une balle. Le projectile s'était engagé d'arrière en avant, au-dessus des condyles du fémur, et avait déterminé une fracture longitudinale incomplète, étendue depuis l'intervalle des condyles jusqu'au milieu de l'os. — L'autre cas fut observé sur le cadavre d'un couvreur, qui mourut à l'hôpital Saint-Louis, après une chute qu'il fit du haut d'un toit. Le fémur, présenté à l'Académie de médecine, permettait de constater une fracture étendue, depuis le milieu de la poulie fémorale jusqu'au-dessous du petit trochanter. La fracture était exactement longitudinale dans ses quatre cinquièmes inférieurs, et devenait oblique en dedans, à son cinquième supérieur.

---

[1] *Dictionnaire de Chirurgie pratique*, tom. I, art. *Fracture*, p. 457, et art. *Amputation*, p. 45.

[2] *Pathologie chirurgicale. — Plan et méthode qu'il faut suivre dans l'enseignement de cette science.* Paris, 1831, in-4°.

Digitized by Google

Aux exemples de M. J. Cloquet, il faut ajouter un fait observé par M. Campaignac [1], sur une femme de 38 ans, morte subitement à la suite d'une chute de la hauteur d'un deuxième étage. Le tibia gauche présentait quatre fêlures longitudinales. Le même auteur cite, d'après M. Ripault, un exemple de fracture longitudinale de l'humérus, survenue sur un enfant de 11 à 12 ans, dont l'avant-bras avait été arraché par une roue de mécanique, et dont le bras avait été si meurtri, que cette lésion avait exigé la désarticulation immédiate de l'épaule. L'humérus fut trouvé fendu longitudinalement de bas en haut. La fente, commençant au-dessus des tubérosités, s'étendait en haut et en dehors, jusqu'à l'empreinte deltoïdienne, et présentait un écartement assez prononcé pour admettre une lame de couteau. On doit à Chaussier [2] un exemple de fissure presque longitudinale du cubitus. Il s'agit d'un criminel âgé de 40 ans, et qui mourut peu d'heures après avoir subi le supplice de la la roue. A l'autopsie, on trouva une fracture linéaire étendue du quart supérieur du cubitus à l'extrémité articulaire. Un autre cas du même genre a été signalé par M. Debrou [3]. Il est relatif à une fracture longitudinale du fémur produite par un coup de bâton.

Si l'on réunit aux observations qui précèdent, les cas constatés par des pièces conservées dans les Musées, et sur lesquels on manque de renseignements, on aura la liste à peu près complète des preuves acquises jusqu'à ce jour, relativement à l'existence des fissures ou fractures longitudinales des diaphyses. Ainsi, M. Malgaigne a donné la figure d'une très-belle pièce, représentant un fémur fissuré, que possède le musée du Val-de-Grâce. Il cite également deux tibias fissurés, faisant partie de la collection du musée Dupuytren. L'un d'eux porte les traces de l'impression faite par une balle sur son bord interne. Le musée d'Alfort renferme aussi plusieurs pièces qui démontrent l'existence de fractures longitudinales, chez divers animaux. M. Gerdy en a spécialement signalé sur les os des chevaux.

---

[1] *Des Fractures incomplètes*, etc. — *Journal hebdomadaire*, 1829, tom. IV, pag. 115.
[2] *Médecine légale*, pag. 447 et suiv.
[3] Cité par M. Cruveilhier; *Anat. path. génér.*, tom. I, pag. 93.

Digitized by Google

III.

NOUVEAUX EXEMPLES.

—

OBSERVATIONS PATHOLOGIQUES.

Lorsque, au sujet d'une question pratique, la science ne compte qu'un petit nombre de faits propres à l'éclairer, et que ces faits ne sont pas décrits avec tous les développements convenables, il y a opportunité à ne point laisser perdre les exemples qui viennent, en accroissant le nombre de ceux déjà connus, ajouter des détails nouveaux et préparer le moyen de faire une description complète. Parmi ceux que nous apportons, les uns sont le résultat de blessures accidentelles, les autres ont été produits artificiellement dans le but d'éclairer la théorie des fractures longitudinales.

Première Observation.

Fracture longitudinale et incomplète du fémur. (*Pl.* I, *fig.* 1.)

Le musée de la Faculté de médecine de Strasbourg renferme une pièce remarquable non décrite et mentionnée seulement au Catalogue de M. Ehrmann [1]. Cette pièce, dont nous reproduisons la figure, est relative à une fracture du fémur gauche. En l'étudiant avec soin, nous avons constaté une fente de quinze centimètres de hauteur, étendue depuis la région sus-condylienne jusqu'au milieu du corps de l'os. Celui-ci est ainsi partagé en deux fragments adhérents par leur partie inférieure et séparés en haut, de telle manière que le sommet de la fracture, disposé en biseau, correspond en avant et en dedans du corps du fémur. Le bord antérieur du fragment inférieur et interne vient se terminer au-dessus du condyle externe de l'os; le bord postérieur se dirige en arrière vers la surface triangulaire sus-condylienne, au milieu de laquelle existe une perforation circulaire produite par la carie de l'os.

---

[1] N° 179 du Catalogue.

Digitized by Google

Les renseignements que nous avons pu recueillir au sujet de cette fracture incomplète, ne sont pas longuement détaillés. Il est question, dans les notes que nous avons conservées à ce sujet, d'un coup violent obliquement reçu sur la cuisse, et qui avait déterminé des accidents prolongés. Il est probable que la lésion de l'os ayant pénétré jusqu'au canal médullaire, il en était résulté une inflammation profonde et une nécrose partielle. Le séquestre éliminé avait laissé une perforation à la partie postérieure et inférieure du fémur.

Deuxième Observation.

Perforation et fente d'une côte dans le sens de sa longueur. (*Pl.* I, *fig.* 2.)

Bien que les côtes appartiennent aux os plats par leur structure, elles peuvent être assimilées aux os longs sous le rapport de leur forme, et, au point de vue chirurgical, cette assimilation se renforce par la fréquence des fractures transversales et obliques et par la rareté des fractures longitudinales. Nous ne connaissons même aucun fait qui puisse être rapproché du suivant, dont nous devons les principaux détails à notre collègue M. Réné.

Au mois de mai 1835, le nommé Baratier, âgé de 35 ans, fut assailli par son beau-père, qui était armé d'un couteau de cuisine pointu, tranchant, assez large et épais vers le talon. Un coup de cet instrument, violemment porté dans la poitrine, détermina une lésion presque subitement mortelle, et qui devint le sujet d'un examen et d'un rapport judiciaires faits par M. Réné, professeur de médecine légale. L'autopsie révéla la lésion suivante :

Le couteau avait rencontré la cinquième côte du côté gauche, dans la portion de cet os qui correspond à la région thoracique antérieure; mais l'instrument, loin d'être arrêté par cet obstacle, avait perforé la côte dans le sens de son diamètre antéro-postérieur, sans la fracturer en travers, et avait atteint, après cette perforation, les organes intra-thoraciques, où il avait occasionné une profonde blessure. La côte, que nous avons examinée et dont nous avons conservé le dessin ci-joint, présentait une perforation de deux centimètres d'étendue, aussi longue que la lame du

Digitized by Google

couteau était large, et qui avait conservé l'écartement produit par l'épaisseur de l'instrument. Aucune fracture ne se dirigeait vers les bords de l'os; mais de l'angle externe de la perforation partait une fissure visible sur les deux faces, et qui se prolongeait en dehors et en arrière dans l'étendue de trois centimètres.

Cette fissure, parallèle à l'axe de la côte, semblait produite par un déchirement de son tissu; elle était le résultat d'un écartement mécanique, rendu de plus en plus prononcé à mesure que la lame un peu cunéiforme du couteau s'était trouvée plus serrée en s'enfonçant dans la côte. L'os avait cédé dans le sens de la perforation : il s'était produit un phénomène analogue à celui qui a lieu lorsqu'on introduit un poinçon conique dans la peau. On sait, depuis les expériences de M. Filhos, que le derme, ainsi perforé, se déchire dans le sens où ses fibres se dirigent, ce qui donne une plaie d'un diamètre plus étendu que celui de l'instrument qui l'a produite et d'une forme différente.

Troisième Observation.

Grave lésion produite sur la main et l'avant-bras par l'engrenage d'une mécanique; amputation du bras; fracture longitudinale d'un métacarpien, reconnue à l'autopsie du membre.

Massebœuf (Florentin), ouvrier en soie à Ganges (Hérault), travaillait à l'atelier, dans la matinée du 4 mars 1847, lorsque, voulant toucher à l'engrenage d'une machine en mouvement, il eut sa main gauche entraînée sous les dents de celle-ci, et ne put la retirer qu'après qu'une plaie par écrasement se fut produite dans une grande étendue du membre supérieur. La main était broyée jusqu'au-delà du poignet, et les parties molles de l'avant-bras étaient lacérées et contuses jusqu'à la région du coude. Appelé sur-le-champ, M. le docteur Darvieux donna au blessé les premiers soins qui convenaient à son état, et lui conseilla de se rendre immédiatement à l'hôpital de Montpellier. Pendant la route, il éprouva une hémorrhagie assez considérable, et à son arrivée à l'hôpital, vers deux heures de l'après-midi, l'avant-bras était gonflé et douloureux. Le malade, convaincu lui-même de la nécessité de l'amputation, accepta

Digitized by Google

sans hésiter cette opération, qui dut être pratiquée sur le bras, à cause de la dilacération des parties molles de l'avant-bras.

Les avantages de l'amputation immédiate étant d'une entière évidence dans ce cas, nous nous décidâmes à la pratiquer le soir même. Le blessé fut éthérisé et subit sans la moindre douleur la section des tissus. Le bras fut amputé très-près de l'articulation du coude; la réunion immédiate et la suture furent employées pour assurer le succès de l'opération.

L'examen du membre confirma l'existence des désordres que l'inspection extérieure avait fait présumer. Les os de la main étaient écrasés ou partagés en fragments plus ou moins irréguliers. Parmi les détails de cette lésion complexe, nous remarquâmes une fracture verticale du second métacarpien. La fente, longeant le bord antérieur de l'os, s'étendait depuis sa tête qui était écrasée, jusqu'à son extrémité carpienne qui portait aussi les traces de la pression exercée par la machine. Nous regrettons de n'avoir pas conservé cette pièce.

Quant aux suites de l'opération, elles furent très-heureuses : à part une rétention d'urine qui dura pendant deux jours à dater de l'opération, et à laquelle il fallut remédier par le cathétérisme, tous les phénomènes locaux et généraux se passèrent avec la plus grande régularité. La réunion immédiate eut un succès complet. Dix jours après l'opération, le malade était entièrement guéri.

Quatrième Observation.

Lésion compliquée du fémur; fracture longitudinale du corps de cet os; sphacèle de la jambe; amputation sous-trochantérienne; phénomènes morbides consécutifs. Guérison du malade. (*Pl.* II, *fig.* 1.)

Cette observation offrant un très-haut intérêt en raison des circonstances pathologiques et thérapeutiques qui s'y rapportent, nous la reproduisons avec des détails étendus [1] et telle qu'elle nous a été remise en 1848, par M. Moutet, chef de clinique chirurgicale.

« Le nommé Deler (Jean), terrassier, âgé de 21 ans, d'une assez

[1] L'opéré a été présenté, le 1er juillet 1850, à la Section médicale de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier.

Digitized by Google

bonne constitution, est entré à l'hôpital Saint-Éloi, dans le service de M. le professeur Bouisson, le 8 juillet 1848, à trois heures de l'après-midi, atteint d'une fracture compliquée de la cuisse et d'une contusion à la partie latérale et postérieure de la poitrine.

» Cet accident était arrivé dans les circonstances suivantes : Deler déchargeait des pierres placées sur une charrette, quand, par un faux mouvement, l'une d'elles s'échappa, râcla sa poitrine en le renversant, et vint le frapper sur la cuisse qui reposait déjà sur le sol. La pierre était d'un poids très-considérable. Ces renseignements furent transmis par les personnes qui portèrent le blessé à l'hôpital ; l'état du malade ne lui permettait de fournir lui-même aucune indication. Telle avait été, en effet, la violence du coup, que, quoiqu'il n'eût pas éprouvé de contusion du côté de la tête, il était dans un état de commotion profonde. Le pouls était petit et lent, la peau froide ; le sujet était complètement insensible à tous les agents extérieurs ; la respiration était pénible et embarrassée ; le malade rendait même quelques crachats sanguinolents. Ces symptômes appelèrent l'attention du côté des voies respiratoires, et on s'aperçut qu'il existait une contusion pulmonaire. Le mouvement respiratoire était sensiblement diminué ; il y avait du râle sous-crépitant et de la matité. Enfin, l'attention dut se porter sur la cuisse gauche, qui avait principalement subi l'effort de la pierre dont la chute avait causé tous ces accidents. Quoiqu'il y eût à peine deux heures qu'ils fussent arrivés, un gonflement énorme s'était déjà produit; cependant on pouvait constater encore vers le tiers inférieur, outre les traces d'une contusion profonde, une déformation notable produite par une saillie osseuse anormale. Le genou et le pied étaient dans la rotation en dehors. Enfin, les différentes manœuvres auxquelles on se livra, firent constater une crépitation étendue, donnant à présumer que l'os était fracturé en plusieurs points.

» La première indication qui se présenta, fut de remédier à la commotion générale. On prescrivit une potion antispasmodique et de l'infusion de tilleul ; des sinapismes furent placés aux extrémités ; les jambes furent entourées de boules d'eau chaude. M. Bouisson fit placer le membre fracturé dans la position recommandée par Pott, c'est-à-dire sur le côté externe, la cuisse fléchie sur le bassin et la jambe sur la cuisse.

Digitized by Google

»Le lendemain, le malade avait recouvré ses sens; ses réponses étaient devenues plus précises, et il se plaignait d'une douleur vive dans toute la cuisse; la respiration était encore pénible et embarrassée, mais l'expectoration sanguinolente avait cessé. Le pouls, encore petit et lent, contre-indiquait la saignée, qui semblait néanmoins réclamée par l'état des poumons et la gravité de la fracture, On plaça sur la cuisse des compresses imbibées d'une liqueur résolutive; l'infusion de tilleul fut continuée.

» Le 10, à sept heures du matin, le pouls s'était un peu relevé; il était plus fort et plus fréquent. Ainsi, la réaction ne s'était manifestée que quarante heures après l'accident. On fit une saignée de 200 grammes.

»Le 13, le malade se trouvait bien soulagé; les symptômes du côté de la poitrine avaient presque entièrement disparu, mais Deler continuait à souffrir de sa fracture, et ses douleurs s'accroissaient par des contractions qui se produisaient dans le membre. Le chirurgien en chef prescrivit l'application d'un appareil contentif médiocrement serré, et la position du membre sur un double plan incliné. Cet appareil fut appliqué avec soin et exactitude par l'interne de service [1]; il consistait en un bandage de Théden à la jambe, et un plan de Scultet à la cuisse, que l'on maintint par trois attelles, après avoir tenté une réduction de la fracture. Le pied fut maintenu au moyen d'un drap roulé, placé en travers.

»L'appareil et la position parurent bien supportés les premiers jours; on eut soin d'examiner à plusieurs reprises le membre fracturé, pour s'assurer de son état. Ce ne fut que le 17, dans l'après-midi, qu'on s'aperçut, pendant l'une de ces explorations, que la température du pied et de la jambe était sensiblement inférieure à celle des autres parties du corps; on les enveloppa dans du coton cardé, des boules d'eau chaude furent placées aux pieds, et les courroies des attelles crurales furent relâchées. Le lendemain, l'abaissement de température existait encore; la sensibilité s'était affaiblie et quelques phlyctènes étaient éparses sur la jambe. Tout l'appareil, y compris le plan incliné, fut enlevé. Mais cette

[1] M. Combal, aujourd'hui agrégé à la Faculté de médecine.

Digitized by Google

précaution, aidée de l'emploi de topiques convenables, ne suffit pas pour conjurer un accident dont la violente commotion subie par le membre ne rendait que trop raison.

»A dater de ce moment, les signes de la gangrène devinrent de plus en plus évidents, et tous les soins furent mis en usage, soit pour en limiter le progrès, soit pour empêcher ses effets sur l'ensemble de l'organisme. On prescrivit une application de cérat camphré dans certains points et des cataplasmes arrosés avec la décoction de quinquina. Une infusion tonique et du vin de quinquina ferrugineux furent également administrés au malade.

»Le 19 et le 20, la température du membre est toujours basse; la coloration des téguments est brunâtre, depuis les orteils jusqu'à la partie moyenne de la jambe; les limites supérieures de la mortification sont indécises; la cuisse est œdémateuse. L'état général n'est pas plus grave. Des compresses trempées dans le chlorure de chaux sont appliquées sur la jambe; des topiques émollients sont employés pour la cuisse.

»Le 21, un cercle inflammatoire se manifeste au tiers supérieur de la jambe; il est régulier et empiète, dans certains points, vers le genou; il y a de l'emphysème en dedans de cette dernière région, et une traînée rougeâtre se dessine à la face interne de la cuisse.

»Pendant les jours suivants, le gonflement de la cuisse a diminué; l'état général n'a plus contre-indiqué l'amputation, devenue indispensable et dont il ne restait plus à fixer que le siége. On avait espéré d'abord pouvoir amputer au-dessous du genou, ce qui eût offert moins de gravité; mais l'irrégularité de la gangrène vers le haut de la jambe, ne permettait pas d'appliquer la méthode circulaire; on ne pouvait compter sur la peau de la partie antérieure, parce que, dans ce sens, la mortification allait jusqu'à la rotule. De plus, en amputant dans ce point, en supposant que cela fût possible, on laissait subsister au-dessus du siége de l'opération une fracture grave et des tissus qui, ayant été déjà enflammés, étaient exposés à le devenir davantage, en préparant de fâcheuses conditions pour la formation du cal. Un appareil contentif étant difficile à appliquer rigoureusement au-dessus et au voisinage d'une plaie d'amputation, on avait, outre les possibilités déjà signalées, celles d'un cal difforme, ou

Digitized by Google

d'une fausse articulation. Pour ces divers motifs, M. Bouisson se décida à faire l'amputation de la cuisse au-dessus de la saillie que les fragments faisaient à la partie externe de la cuisse et même au tiers supérieur, à cause de la probabilité d'une extension de la lésion à une hauteur assez considérable de l'os. L'amputation fut décidée et exécutée le 31 juillet.

»Comme il s'agissait d'une opération grave faite sur un sujet affaibli, M. Bouisson crut convenable de lui faire inhaler de l'éther de préférence au chloroforme. En trois minutes, Deler fut plongé dans l'assoupissement, et à la septième minute l'anesthésie était complète; aucune répugnance pour l'éther n'avait été observée.

»Toutes les précautions étant prises, la peau fut incisée vers le tiers supérieur de la cuisse; puis, à une hauteur considérable, les parties molles furent coupées jusqu'à l'os. En cherchant à dénuder celui-ci, l'instrument s'engagea entre deux fragments, dont la direction était longitudinale. Des mouvements leur furent imprimés pour constater s'ils étaient libres et détachés par en haut, ce qui existait en effet. M. Bouisson poursuivit alors leur dénudation, jusqu'à ce qu'il arrivât à leur extrémité supérieure. Pendant que l'opérateur creusait ce cône très-profond, l'aide chargé de maintenir le membre ayant exercé une légère traction, entraîna toute la partie du fémur jusqu'au foyer supérieur de la fracture qui correspondait au-dessous du petit trochanter. M. Bouisson constata que cette fracture était oblique; il enleva quelques petites esquilles et régularisa, autant que possible, le fragment d'os restant, qui occupait le sommet d'un cône creux fort élevé. Le reste de l'opération s'accomplit comme à l'ordinaire. On mit un soin particulier à lier les artères. La plaie fut réunie de manière à donner une cicatrice transversale, et les lèvres en furent assujetties par des points de suture soutenus par les autres moyens unissants. Le malade fut aussitôt porté dans son lit. Il y avait des phénomènes de concentration assez prononcés. On prescrivit un potion calmante et antispasmodique.

»*Examen du membre.*— La dissection des parties molles démontra que tous les muscles étaient gorgés d'un sang brunâtre ou noirâtre, surtout à la partie inférieure. A mesure qu'on s'approchait de l'os, les tissus étaient pénétrés de lymphe plastique qui en augmentait la densité.

Digitized by Google

»La fracture présentait une disposition des plus curieuses. Le fémur avait été fracturé à son tiers inférieur et au-dessous du petit trochanter. Dans l'intervalle se trouvait un fragment de deux décimètres de longueur, divisé lui-même en deux parties longitudinales. Ces deux moitiés, dont l'externe était moins épaisse que l'interne, se trouvaient disposées de manière à admettre dans leur intervalle l'extrémité supérieure du fragment condylien du fémur, en sorte que dans le point où l'emboîtement s'opérait, l'os offrait une épaisseur qui explique la tuméfaction correspondante observée à travers l'épaisseur des parties molles de la cuisse. Considérées dans leur disposition générale, les deux branches longitudinales du fragment moyen étaient réunies en haut et divergeaient en bas, en embrassant le fragment inférieur comme les branches d'une fourche, et en formant avec lui un angle saillant en dehors. Dans ce point, les traces de la formation d'un cal irrégulier étaient assez évidentes. La lymphe plastique était organisée en masses distribuées sur divers points. Le périoste était épaissi, et l'on apercevait aussi des points d'un aspect sub-cartilagineux avec déposition de grains calcaires. Le siége et la disposition de la fracture doivent être considérés aussi eu égard à la disposition des vaisseaux poplités, qui, se contournant à l'endroit même de la lésion principale du fémur, se trouvaient comprimés par les fragments de l'os, de manière à gêner la circulation du membre inférieur; circonstance qui, réunie à la commotion générale et locale et à l'affaiblissement du sujet, explique suffisamment la gangrène de la jambe.

»*Suites de l'opération.* — Le malade fut traité comme de coutume; seulement on recommanda une surveillance plus active, d'après l'idée que les ligatures placées sur des artères appartenant à des régions qui venaient d'être enflammées, pourraient se détacher prématurément et exposer à des hémorrhagies consécutives. Les choses se passèrent d'abord très-régulièrement. Le lendemain, réaction légère. Au premier pansement, qui eut lieu le 4 août, le moignon était dans un état satisfaisant; la réunion était faite dans une grande étendue; il ne s'écoulait un peu de pus que vers la partie moyenne; le rétablissement se poursuivait et deux des fils à ligature étaient déjà tombés, lorsque le malade, ayant reçu le 12 août la visite de ses parents, éprouva une émotion vive et fit un excès de ré-

Digitized by Google

gime. Le soir même, entre huit et neuf heures, un mouvement fébrile se déclara et fut promptement suivi d'une hémorrhagie qui avait le caractère artériel. L'application de la glace sur le moignon arrêta le sang. Le lendemain, rien de nouveau; on soumit le malade à un régime sévère et l'on continua l'application de la glace. Le 14, on se contenta de déterger le moignon souillé par le sang. Les réfrigérants aidés d'une compression modérée furent continués. La journée s'était bien passée, lorsque le soir, à la même heure que l'avant-veille, il se produisit un second mouvement fébrile, suivi d'une nouvelle hémorrhagie qui fut arrêtée par une compression exercée sur l'artère crurale. Le retour périodique de la fièvre et de l'hémorrhagie ayant fixé l'attention de M. Bouisson, ce professeur, qui avait déjà prescrit un traitement tonique et des astringents internes, ajouta pour la journée du 16, et dans la prévision d'une hémorrhagie pour le soir, six pilules contenant chacune 1 décigramme de sulfate de quinine, à prendre de deux en deux heures. Cette médication eut pour effet de diminuer la fièvre et l'hémorrhagie, qui n'en reparurent pas moins à la même heure. Le lendemain 17, le malade était affaibli, agité; le moignon était pâle dans quelques points et violacé dans d'autres, à cause de l'infiltration sanguine. (Pansement simple, lotions toniques; limonade minérale alternée avec la tisane de ratanhia, édulcorée avec le sirop de grande consoude; vin de quinquina ferrugineux; bouillons acidulés.) Le lendemain, on reprend les pilules de sulfate de quinine; un aide est placé à demeure auprès de l'amputé, avec recommandation de comprimer la crurale en cas de retour de l'hémorrhagie. Mais ni la fièvre ni l'hémorrhagie ne reparurent, et il ne resta au malade qu'une grande dépression de forces. Désormais, tous les moyens tendent à redonner au malade l'énergie nécessaire; la médication tonique est maintenue; le moignon est pansé avec le cérat camphré; la charpie est imbibée d'une solution légère de chlorure de chaux, pour remédier à l'effet de la décomposition du pus. Une amélioration a lieu; mais, le 26 août, de la diarrhée se manifeste et affaiblit de nouveau le malade. Cette complication est enrayée par un traitement convenable. A dater de ce moment, tout rentre dans l'ordre : la suppuration diminue et prend un meilleur aspect; la plaie perd sa couleur blafarde et se couvre de bourgeons qu'il

Digitized by Google

fallut bientôt réprimer avec le nitrate d'argent. Enfin, les forces et l'appétit du malade reparaissent, et, vers le milieu de septembre, il sort de l'hôpital complètement guéri. »

Réflexions. — Pour ne pas perdre de vue l'objet de ce Mémoire, nous ne nous arrêterons pas à faire remarquer les diverses circonstances qui donnent à cette observation une valeur chirurgicale complexe. Qu'il nous suffise de rappeler que, sous le rapport du fait pathologique, elle prouve le danger qui s'attache à la compression des vaisseaux, lorsque le membre et le corps entier sont sous l'influence d'une forte commotion; que, sous le rapport de l'opération, elle établit la possibilité d'amputer au foyer d'une fracture, et que, sous le rapport des suites de l'amputation, elle ajoute une preuve de plus à celles qui ont été recueillies à Montpellier, concernant les hémorrhagies intermittentes et leur curabilité par le quinquina. Mais c'est surtout eu égard à la cause et à la direction de la fracture, que ce fait doit attirer notre attention. Il est évident, d'après les circonstances de la chute de la pierre sur la cuisse, que la fracture a eu lieu par une violente pression exercée sur l'os placé entre le sol et la pierre, qui, en portant principalement sur la région moyenne, a détaché pour ainsi dire le corps du fémur de ses extrémités, et a agi ensuite sur ce fragment intermédiaire, de manière à le faire éclater dans le sens longitudinal.

Le mécanisme des fractures longitudinales n'a pas été étudié jusqu'à ce jour. On s'était du moins contenté d'attribuer à l'ébranlement du tissu osseux, les cas de ce genre de fractures observés sur des os atteints par des projectiles de guerre, sans rechercher le mode d'action de ces corps, et sans examiner si le même effet pouvait se produire par suite de lésions d'une autre nature. La rareté des fractures en long explique la négligence des observateurs et la lacune qui en est résultée dans la science. Le fait que nous venons de raconter ayant attiré notre attention sur ce point, nous avons cherché à résoudre le problème du mécanisme des fractures longitudinales, et les résultats de nos expériences sur ce point ont été si complets, que nous avons pu produire à volonté des fractures longitudinales sur tous les os longs du squelette, y compris la clavicule.

Digitized by Google

Ces fractures représentent toutes les variétés de la scission en long, depuis la simple fissure jusqu'à la fracture incomplète en long, jusqu'à production de longues esquilles, jusqu'à la division complète d'un os long en deux moitiés parallèles à l'axe de la diaphyse. Un coup d'œil jeté sur les planches qui accompagnent ce Mémoire, en donnerait au besoin une idée suffisante. Nous croyons utile cependant de consigner ici les résultats particuliers de nos expériences.

IV.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES. — FAITS DIVERS.

La production artificielle des fractures longitudinales, dans la diaphyse des os des membres, ne nous a pas offert les difficultés que la pénurie des faits cliniques se rapportant à ce sujet pouvait faire présumer. Dans une série d'essais que nous avons entrepris, nous avons obtenu, d'une manière à peu près constante, la division longitudinale des os que nous avons soumis aux véritables causes efficientes de ce genre de fractures. Ces causes agissent par un autre mécanisme que celui qui produit les fractures transversales ou obliques. Ces dernières sont dues le plus souvent à des causes dont l'action se concentre sur un point, soit que l'os éprouve un choc direct, ou que ses deux extrémités soient poussées de manière à le courber fortement. Pour donner lieu à des fractures longitudinales, un pareil mécanisme ne saurait être efficace. Il faut que les pressions fracturantes s'exercent sur une grande étendue, et tendent à aplatir l'os ou à enfoncer vers son centre les parties les plus saillantes, telles que les arêtes ou bords tranchants. Ainsi, en percutant fortement les os placés sur le sol, à l'aide d'un marteau à large tête, on les fêle suivant leur axe, on en sépare de longues esquilles, ou on les aplatit en les divisant en fragments parallèles, comme un roseau qu'on écrase. Le même résultat est mieux atteint si l'on comprime l'os entre les mors d'un étau, de manière à étendre cette pression sur une longueur plus ou moins considérable de l'os. On produit aussi des fractures du même genre, en enfonçant dans l'épaisseur des diaphyses des corps coniques ou cunéiformes qui écartent

Digitized by Google

leurs fibres, tels que des clous, des gouges, ou en les attaquant par des projectiles d'armes à feu.

Voici une série d'exemples se rattachant à chaque genre de causes que nous venons d'énoncer; on verra que les fractures obtenues sont caractéristiques.

A. *Fractures produites par la percussion à l'aide d'un corps aplati.* — Ces fractures, dont l'observation de Deler nous a offert un exemple clinique, ont pour effet, en aplatissant l'os sur une grande étendue, de le faire éclater longitudinalement.

1re Expérience. — *Fracture en long de l'extrémité inférieure de l'humérus.* (Pl. I, fig. 3.) — L'humérus d'un sujet adulte, conservé et desséché depuis plusieurs années, fut placé sur un pavé de manière à reposer sur sa face postérieure. Un coup de maillet en bois très-dur fut porté en avant et au-dessus de son extrémité inférieure, pour agir principalement sur la saillie du bord antérieur de l'os. Un bruit sec se fit entendre; l'os venait de se partager dans une direction tellement oblique, que cette scission équivalait à une fracture longitudinale. La ligne antérieure de la fracture était parallèle au bord huméral dans une certaine étendue; la ligne postérieure correspondait, aussi dans une certaine étendue, au milieu de la face correspondante de l'os. La fracture divisait la diaphyse depuis l'empreinte deltoïdienne jusqu'à l'épitrochlée.

2me Expérience. — *Fracture longitudinale du radius.* (Pl. I, fig. 4 et 4'.) — Le radius gauche du même squelette fut placé sur un sol résistant, de manière à reposer sur sa partie postérieure qui est convexe et présente un bord mousse et arrondi, confondant insensiblement les faces postérieure et externe. Dans cette position, l'os fut attaqué par un coup de marteau plat, avec lequel je frappai brusquement sa face antérieure. Un seul coup suffit pour produire une fracture longitudinale multiple très-remarquable; une esquille ayant la moitié de l'épaisseur de l'os dans son milieu et une longueur égale aux deux tiers de celle de la diaphyse, fut complètement détachée par une fracture nette. Ce fragment longitudinal offrait lui-même une fêlure le divisant en deux moitiés à peu près égales, en représentant une sorte de fracture incomplète selon l'épaisseur; car sa

Digitized by Google

trace, très-visible au dehors, ne s'apercevait pas dans le canal médullaire. Enfin, la même percussion avait déterminé une autre fracture longitudinale incomplète, se prolongeant sur la face antérieure de l'os dans l'étendue d'un décimètre; aucune fente ou fêlure transversale n'avait été le résultat du choc du radius.

3me Expérience. — *Fracture longitudinale du fémur, étendue depuis le petit trochanter jusqu'au voisinage des condyles.* (Pl. I, fig. 5.) — Le fémur droit d'un sujet d'environ 40 ans, conservé depuis longtemps et bien sec, fut couché sur sa face antérieure, sur une pierre unie, et fortement frappé par un coup de marteau dirigé sur la saillie de la ligne âpre. Il en résulta une fracture parallèle à cette crête osseuse, se reproduisant avec la même direction sur la face antérieure de l'os, qu'elle divisait en deux moitiés parfaitement égales. Cette remarquable fracture en long se terminait en bas par une fissure insensiblement perdue dans l'extrémité correspondante du fémur, et aboutissait en haut à une fracture transversale sous-trochantérienne; le fragment longitudinal interne était en outre divisé par une fracture oblique en deux moitiés, l'une supérieure, entièrement détachée; l'autre inférieure, adhérente. Les bords de la fracture longitudinale étaient droits et réguliers, à peine interrompus en quelques points par quelques éclats détachés des bords de la fente. On aurait dit que le fémur avait été fendu de haut en bas par un coup de hache exactement porté dans le sens de son axe.

B. *Fractures produites par la pression entre les mors d'un étau.* — Ces fractures peuvent trouver leurs analogues chez les individus vivants, dans des écrasements opérés par des roues de mécanique ou toute autre pression énergique. Tels étaient les cas que nous avons cités dans l'historique, d'après M. Ripault, et celui de notre troisième observation clinique.

4me Expérience. — *Fracture longitudinale du cubitus.* (Pl. II, fig. 2.) — Le cubitus gauche d'un sujet âgé d'environ 20 ans, fut soumis à une pression considérable, exercée à l'aide d'un étau dont les mors avaient un centimètre de hauteur et un décimètre de longueur. J'eus le soin de disposer l'os entre les mors de l'étau, de manière à faire porter la pression

Digitized by Google

sur le bord externe qui présente, comme on le sait, une arête vive et saillante, et sur le bord interne qui est plus émoussé. La pression fut énergique mais graduée, et je ne la suspendis que lorsque j'eus la sensation d'un craquement. En examinant l'os aussitôt après, je remarquai une fracture longitudinale qui isolait la plus grande étendue du bord interne, en enfonçant sa partie supérieure vers le canal médullaire et faisant saillir son extrémité inférieure. Le bord interne de l'os se trouvait ainsi transformé en une très-longue esquille, circonscrite par deux fentes parallèles à l'axe de l'os, se prolongeant par en haut en une double fêlure. Une fissure de même longueur s'était produite en arrière du bord externe, et dans aucun point l'écrasement de l'os n'avait déterminé de fente transversale. Il était évident que la pression avait eu pour effet de refouler les arêtes osseuses vers le canal médullaire.

5me Expérience. — *Fracture longitudinale complexe du péroné.* (Pl. I, fig. 6.) — Le péroné étant un os qui, en raison de l'exiguïté de son volume, est très-difficile à fracturer en long, me paraissait le plus propre à mettre en évidence le véritable mécanisme de ce genre de fractures. Je l'ai choisi, en conséquence, pour déterminer l'effet que pouvait exercer sur sa diaphyse une forte pression. Un péroné du côté droit, ayant appartenu à un adulte, fut serré entre les mors d'un étau, dans l'étendue de quinze centimètres, de manière à ce que la pression s'exerçât sur son bord antérieur qui est très-saillant, et sur son bord interne qui est aussi disposé en manière de crête. La résistance de l'os a été très-grande; il a fallu des efforts considérables pour la dominer et produire une fracture. Celle-ci s'est enfin effectuée par l'écrasement de l'arête formant le bord antérieur et par une fracture longitudinale de vingt centimètres de longueur, terminée par un biseau prolongé supérieurement et par une cassure transversale abrupte à son extrémité inférieure. Cette esquille comprenait la moitié de l'épaisseur de l'os, aux dépens de sa face interne et de la moitié correspondante du canal médullaire; l'autre moitié longitudinale du péroné s'était cassée obliquement vers la partie moyenne.

6me Expérience. — *Fracture longitudinale de la clavicule, étendue d'une extrémité à l'autre.* (Pl. II, fig. 3.) — Le résultat le plus remarquable que j'aie obtenu dans mes essais sur les fractures longitudinales des

Digitized by Google

os, concerne une solution de continuité de la clavicule, étendue de l'extrémité acromiale de cet os, jusqu'au voisinage de son extrémité sternale. L'os est littéralement partagé en deux moitiés, l'une supérieure, l'autre inférieure. La fracture présente un écartement de deux lignes à l'extrémité acromiale, se poursuit le long des bords antérieur et postérieur, et dégénère, vers le tiers interne, en fissure qui s'étend aussi le long de chaque bord vers l'extrémité sternale. Voici comment j'ai déterminé cette solution de continuité. — La clavicule droite d'un sujet adulte, préparée depuis quelques mois par macération et dessication, a été serrée d'une manière énergique, mais graduée, entre les mors d'un étau. L'os était placé perpendiculairement et disposé de telle manière que la pression s'exerçait uniquement sur une partie de ses bords mesurée par l'épaisseur des mors de l'étau. Après une pression graduellement augmentée, l'os a éclaté en long, et une fente nette s'est déclarée sur le bord convexe et sur le bord concave. J'ai changé alors le lieu de la pression en faisant agir celle-ci plus près d'une des extrémités, pour prolonger la fente dans ce sens. Elle s'est en effet poursuivie, de manière à partager complètement l'os en deux moitiés superposées d'égale épaisseur. Aucune fente transversale ne se montre dans l'une des faces : quelques petites esquilles à direction longitudinale existent seulement près de l'extrémité acromiale.

Sur une autre clavicule une pression de même genre, exercée sur la partie moyenne du bord antérieur et postérieur, a décidé une double fente sans éclat de l'os. Celui-ci bâille au niveau de la fente qui est parallèle à l'axe longitudinal, en sorte qu'une lame de couteau peut être introduite à plat entre les deux moitiés supérieure et inférieure de la clavicule.

C. *Fractures produites par la pénétration de corps étrangers dans le tissu des os.* — A cette catégorie se rapporte notre observation de la fêlure longitudinale d'une côte, faisant suite à sa perforation par un coup de couteau. On doit y ranger aussi tous les exemples connus de fractures en long produites par des projectiles de guerre. Au reste, les expériences suivantes éclairent suffisamment les faits cliniques recueillis jusqu'à ce jour.

Digitized by Google

7me Expérience. — *Fêlure longitudinale du tibia.* (Pl. II, fig. 5.) — Le tibia gauche d'un adulte, placé de manière à reposer sur sa partie antérieure, fut attaqué à l'aide d'un instrument en fer d'une forme conique. Implanté au milieu de la surface triangulaire qui termine en haut la face postérieure, cet instrument fut enfoncé avec le marteau de manière à perforer l'os directement d'arrière en avant, et à faire l'ouverture de sortie vers la tubérosité du tibia. A mesure que la tige en fer pénétrait dans l'os, une fente longitudinale s'établissait au-dessus et au-dessous de la perforation, en s'étendant en haut dans l'intervalle des condyles, et en se prolongeant en bas jusqu'à l'entrée du conduit nourricier de l'os.

8me Expérience. — *Fracture longitudinale et incomplète de la partie moyenne du fémur.* (Pl. II, fig. 4.) — Voulant essayer l'action d'un coin introduit dans l'épaisseur d'un os long, de manière à le diviser dans le sens de son axe, je choisis le fémur gauche d'un sujet adulte. Cet os, récemment préparé, était encore pénétré de matière grasse, surtout à sa partie inférieure. Je le plaçai sur un plan résistant, de manière à ce qu'il reposât sur sa face antérieure; puis, à l'aide d'un ciseau en fer terminé par un biseau tranchant de deux centimètres, et d'un coup de marteau porté sur la tête du ciseau, j'attaquai l'os par la partie moyenne de sa face postérieure, sur le côté et dans la direction de la ligne âpre. L'instrument fut enfoncé du premier coup jusque dans le canal médullaire. Le volume croissant du ciseau le faisant agir d'après le mécanisme du coin, fit éclater l'os dans le sens longitudinal. Une double fente se produisit en avant et en arrière de la partie moyenne de l'os. Ces fentes se prolongeaient en haut, de manière à se perdre insensiblement dans l'épaisseur de la diaphyse; en bas, leur direction s'inclinait en dedans, et elles venaient se rejoindre à la réunion du tiers inférieur du fémur avec le tiers moyen, de manière à détacher le fragment dans ce point. Il résultait donc de cette action physique exercée sur le fémur, une fracture incomplète, longitudinale dans sa partie supérieure, et oblique dans sa partie inférieure.

Je répétai des essais du même genre sur un autre fémur, et je réussis à détacher de cette manière de longs fragments d'os sensiblement parallèles, dans une certaine étendue, à l'axe de la diaphyse. L'introduction d'un coin en fer dans la surface triangulaire sus-condylienne, produisit

Digitized by Google

une fracture très-oblique qui détacha le condyle interne, surmonté d'un prolongement osseux de quinze centimètres de hauteur.

Conclusions. — Les expériences que nous venons de rapporter, et que nous avons eu le soin de reproduire sur tous les os longs de l'organisme, tendent à prouver que non-seulement il n'y a aucune particularité d'organisation intime dans les os qui s'oppose à l'existence des fractures longitudinales, mais qu'on peut les produire artificiellement et à volonté, lorsqu'on soumet les os à l'action des causes efficientes appropriées à ce genre d'effet. Si les fractures longitudinales sont rarement observées par les chirurgiens, ce n'est donc pas qu'il y ait une raison anatomique de leur impossibilité; c'est que la forme et la disposition générale des os longs leur font éluder les causes énoncées et les rendent plus accessibles à celles qui produisent des fractures transversales ou obliques; c'est que ces dernières causes sont elles-mêmes plus fréquentes que les autres. Quant à la structure des os, loin de s'opposer à la désunion des fragments dans le sens longitudinal, elle favoriserait plutôt qu'elle n'empêcherait ce genre de solution de continuité. On sait, surtout depuis les recherches de Howship, de Gerdy, et de Miescher, que les os sont formés de canalicules disposés parallèlement dans la diaphyse des os longs et d'une manière rayonnante dans les os plats. Cette disposition est très-évidente dans les os de la voûte du crâne chez les jeunes sujets. Après la naissance, les canalicules sont peu adhérents; on les voit diverger sous forme de fibres en parties désunies vers les bords des os du crâne; c'est au point qu'en exerçant, par exemple, une action divellente sur les bords d'un pariétal du fœtus, on peut déchirer l'os jusqu'à son centre, en écartant les rayons osseux. Il en est de même des canalicules ou fibres des diaphyses, avec cette différence que l'épaisseur de l'os rend la désunion difficile. Mais si une cause agit assez puissamment pour les séparer dans le sens de leur parallélisme, les adhérences organiques cèdent et la fracture longitudinale se produit. Or, c'est précisément le mécanisme qui s'effectue pendant l'action des causes particulières que nous avons énumérées. Nous croyons donc pouvoir conclure :

Digitized by Google

Que les fractures longitudinales des os longs sont prouvées par des faits cliniques et anatomiques, et par des expériences directes;

Que ces fractures exigent, pour se produire, une action très-puissante et s'exerçant d'après des modes déterminés;

Que l'un de ces modes consiste à changer la forme du corps de l'os, qui de prismatique ou cylindrique tend à devenir plate, sous l'influence d'une percussion brusque ou d'une pression lente;

Que ce changement de forme, comparable à celle d'un roseau qu'on écrase, détermine une fente de l'os en long;

Que ce résultat, favorisé par l'existence d'un canal médullaire, a lieu particulièrement lorsque la pression ou la percussion agissant sur une grande étendue d'arêtes osseuses, tendent à les enfoncer vers le canal;

Qu'un autre mode consiste à exercer sur les fibres ou canalicules du corps des os, une action divellente qui les sépare dans leur longueur, à la façon du bois que l'on fend;

Que ce mode se réalise surtout dans les cas où des corps pointus, tranchants ou cunéiformes, pénètrent dans l'épaisseur des os, en établissant un premier degré d'écartement longitudinal;

Qu'enfin, ces divers modes peuvent être réunis et fracturer les os en long par un mécanisme complexe, ainsi qu'on le voit à la suite des lésions osseuses par des projectiles de guerre.

V.

REMARQUES COMPLÉMENTAIRES.

D'après les faits et les considérations qui précèdent, peut-on déduire et est-il utile de tracer une histoire pathologique des fractures longitudinales des os des membres? Quel que soit l'intérêt qui se rattache à la démonstration de ces lésions physiques, on voit qu'elles tiennent de trop près à l'étude générale des fractures, pour mériter de faire, sous tous les rapports, l'objet d'un chapitre distinct. Leur possibilité étant établie par l'observation et les expériences, et leur mécanisme étiologique étant révélé, les particularités qui complètent leur histoire se confondent avec celles des solutions de continuité ordinaires des os, et il serait superflu de tracer

Digitized by Google

ici une symptomatologie spéciale. Notre intention n'est donc point de revenir à cette occasion sur les détails descriptifs des fractures, pour en examiner les applications et pour en rechercher toutes les variétés en ce qui concerne les fractures longitudinales. Celles-ci ne se distinguent que par certaines circonstances qu'il nous suffira d'énoncer.

Leur *diagnostic* est ordinairement entouré de difficultés, surtout lorsque la fracture est incomplète ou réduite à une fissure plus ou moins étendue. Nul doute que dans un grand nombre de cas, des lésions de ce dernier genre n'aient échappé aux explorations du chirurgien, et que l'absence de signes positifs n'ait contribué à accréditer la rareté de ces lésions. Lorsqu'on a été mis à même de reconnaître leur existence, comme dans les observations de Duverney, c'est que les fêlures, ayant pénétré jusqu'au canal médullaire, avaient occasionné des accidents qui avaient nécessité la mise à nu, et par conséquent l'exploration directe de l'os. Quant aux fractures longitudinales proprement dites, dont les fragments plus volumineux sont séparés et jouissent d'une mobilité anormale, elles sont aussi très-difficiles à diagnostiquer. Résultat ordinaire des causes traumatiques violentes qui ont lésé en même temps les parties molles, elles s'accompagnent d'un gonflement considérable qui rend les explorations difficiles. Toutefois, prévenu de leur possibilité par la connaissance des causes aptes à les produire, le chirurgien sera amené à rechercher leur existence, lorsque les blessés soumis à ses soins auront subi un grave traumatisme, tel que la chute d'un corps volumineux et lourd, l'action comprimante d'une machine, l'implantation d'un instrument en fer dans le tissu de l'os et dans un sens qui exerce une action divellente sur ses fibres, la blessure par un projectile de guerre. Dans ces cas, on remarquera l'étendue du gonflement qui excède promptement les limites ordinaires et se propage à tout le membre; la douleur qui est dans toute la longueur de l'os fracturé; l'absence d'incurvation angulaire ou de raccourcissement prononcé qui caractérisent les fractures transversales ou obliques; enfin, la crépitation nécessairement difficile à provoquer par le maniement direct des fragments, mais pouvant être rendue sensible par l'impulsion imprimée aux os voisins et par les mouvements que l'on fait exécuter au malade. Si cette crépitation se produit, elle se fait sentir sur une surface très-étendue et donne la sensation d'un désordre profond.

Digitized by Google

Le *pronostic* sera donc variable, suivant les cas posés à propos de la symptomatologie des fractures longitudinales. Une fêlure simple est peu grave par elle-même; on a vu, par les observations citées plus haut, que des blessés atteints de fêlures avaient pu marcher. Nul doute que des lésions si superficielles n'aient été souvent confondues avec des contusions ou n'aient passé inaperçues au malade et au chirurgien. Toutefois, si l'on remarque que les fêlures sont fréquemment le produit de causes qui impriment à l'os un ébranlement prononcé, on comprendra que ces lésions, en apparence très-simples, peuvent cependant être suivies d'effets pathologiques plus ou moins sérieux. L'appareil médullaire des os participe à la commotion imprimée à ces derniers; la fente peut pénétrer jusque dans le canal central, où se font des épanchements sanguins, et où peuvent se développer des inflammations profondes, dont les conséquences sont faciles à prévoir. Des nécroses, des ramollissements avec abrasion osseuse, des abcès de la moelle, sont la conséquence possible de ces lésions, comme on l'a vu dans quelques-unes des observations précédemment citées. Une gravité moins douteuse s'attache au pronostic, lorsqu'il s'agit de fractures longitudinales étendues, telle que celle dont le nommé Deler nous a offert un exemple. La profondeur et la nature du traumatisme, la blessure concomitante des parties molles; en un mot, toutes les circonstances de l'accident, autorisent à ranger ces lésions parmi les fractures compliquées, et peuvent réclamer, dans certains cas, les ressources extrêmes de la thérapeutique. Il est remarquable que la plupart des faits connus de fractures longitudinales ont été vérifiés après la mort des blessés ou à la suite d'amputation des membres, ce qu'il suffit de rappeler pour établir le danger qui peut accompagner de semblables lésions. Hâtons-nous d'ajouter que l'obligation où l'on a été d'amputer les membres dont les os étaient fracturés longitudinalement, est loin d'impliquer l'incurabilité de la fracture. Les fragments n'étant pas ordinairement très-écartés l'un de l'autre, et se correspondant par des surfaces étendues, se prêtent aux phénomènes de la formation du cal, et celui-ci s'établit d'autant plus régulièrement, que la juxta-position des fragments est elle-même plus exacte. Nous avons vu que chez notre amputé de la cuisse, les traces de la formation du cal étaient évidentes,

Digitized by Google

et la soudure se fût opérée malgré la divergence des fragments à leur partie inférieure, si une autre cause n'eût exigé le sacrifice du membre.

Quant au *traitement* des fractures longitudinales des diaphyses, il est, comme le pronostic, subordonné au degré, aux suites et aux complications de la lésion. Établir ici des préceptes basés sur les premiers faits connus, serait se borner à des considérations bien imparfaites, car c'est en aveugles que se sont comportés la plupart des praticiens, en ce qui concerne ces fractures. Ce n'est donc qu'autant que le diagnostic aura été sûrement établi, qu'on aura à prendre des précautions spéciales. S'il y a lieu de supposer une fêlure de l'os, on se comportera comme s'il s'agissait d'une forte contusion de ces organes, en insistant sur le traitement antiphlogistique préventif, afin d'arrêter les inflammations du périoste et les altérations ultérieures qui s'y rapportent, aussi bien que pour prévenir les conséquences propres de la lésion du tissu osseux et de celle de l'appareil médullaire. Si l'os est divisé en fragments longitudinaux mobiles, et que l'état des parties molles permette de tenter la conservation du membre, après toutes les précautions d'usage on coaptera les fragments, sans être obligé d'exécuter des extensions comparables à celles qu'exigent les fractures obliques et transversales, et l'on mettra en pratique le conseil de Galien et de Fabrice d'Aquapendente, qui, en supposant ces lésions, établissaient l'utilité spéciale d'une compression circulaire. Il est certain que, dans des cas de cette nature, elle est et doit être plus puissante et mieux appropriée aux véritables indications, que dans toute autre espèce de fracture. Enfin, remédier aux complications, et, dans les cas graves, se décider au retranchement des parties mutilées, telle doit être la tâche du chirurgien. S'il y a fracas des os par des projectiles de guerre et que l'on suppose une fêlure du fragment supérieur, on amputera au-dessus de sa limite présumée. M. Kerst prétend avoir remarqué que la fêlure a toujours lieu dans la direction suivie par la balle. D'après cette donnée, on devrait amputer bien au-dessus de la plaie, si le trajet du projectile était oblique de bas en haut; dans le cas contraire, on se rapprocherait du siége de la lésion, si d'ailleurs aucune autre contre-indication ne s'y opposait.

Digitized by Google

DE

LA LITHOTRITIE

PAR LES VOIES ACCIDENTELLES.

Grâce aux efforts persévérants des chirurgiens qui ont doté la science de la lithotritie, cette opération, aussi belle qu'efficace, a pris un rang assuré parmi les moyens de traiter les calculs urinaires, et elle s'est de plus en plus perfectionnée et simplifiée dans son appareil instrumental. Si quelques progrès lui sont encore réservés sous ce rapport, on peut croire qu'ils compléteront les motifs déjà si nombreux de recourir à ce mode opératoire. Les avantages de la lithotritie n'étant plus douteux, on ne saurait trop s'efforcer d'étendre le cercle de ses applications et de montrer qu'elle peut rendre des services dans des cas qui, de prime abord, semblent exclure son emploi. Nous nous bornerons présentement à prouver par des faits qu'on peut y recourir avec avantage, alors même que la vessie n'est accessible aux instruments lithotriteurs que par des voies accidentelles.

C'est surtout en vue des cas insolites et compliqués qu'il faut chercher des principes de conduite. Les règles qui se déduisent des exemples observés, bien qu'elles ne soient pas d'une application générale, n'en sont pas moins dignes de méditation et d'étude. Si tous les faits qui semblent exceptionnels étaient enregistrés avec soin, on arriverait peut-être à formuler des préceptes propres à épargner au praticien l'embarras légitime qu'il éprouve lorsque la tradition ordinaire lui fait défaut. A

Digitized by Google

mesure que la chirurgie progressera, les efforts se concentreront de plus en plus vers ces défrichements partiels des sujets inexplorés, et la narration des exemples destinés à les éclaircir portera ses fruits. C'est à ce titre que j'ai pensé que les faits suivants paraîtraient dignes d'intérêt. Le succès de la conduite que j'ai tenue à leur occasion me semble promettre d'heureux résultats, non-seulement parce qu'il indique le remède à apporter dans des cas analogues, mais parce qu'il ouvre la voie pour des modifications opératoires utiles dans d'autres cas réputés difficiles.

Première Observation.

Calcul extrait par la taille périnéale; fistule urinaire et rétrécissement de l'urètre; nouveau calcul; lithotritie par la fistule; dilatation de l'urètre; urétroraphie. Guérison complète.

Gomez (Antonio), âgé de 21 ans, né à San Pedro del Rameras, et domicilié à Pampelune, où il exerçait la profession de négociant, se rendit à Montpellier au mois de juillet 1845, pour se faire traiter d'une maladie complexe des voies urinaires. Voici les renseignements qu'il me transmit. Né de parents sains, il avait lui-même joui d'une bonne santé jusqu'à l'âge de 18 ans, époque à laquelle il commença à éprouver des douleurs vers le col de la vessie, suivies plus tard de difficulté dans l'émission des urines, et de tous les signes qui accompagnent la formation d'un calcul urinaire. Ces symptômes avaient succédé à quelques attaques de colique néphrétique avec émission de petits graviers. Un an après ces accidents, la présence d'un calcul dans la vessie fut constatée, et l'on prit le parti d'extraire ce corps étranger par la taille périnéale exécutée d'après le mode latéralisé. Le calcul était volumineux, l'opération fut laborieuse. Il en résulta une forte contusion du col de la vessie, de la portion membraneuse de l'urètre et de la prostate, qui, du reste, n'avait pas été divisée suivant son plus grand rayon, car les traces de l'incision extérieure annonçaient que celle-ci avait été plus rapprochée de la ligne médiane que ne le comporte le procédé latéralisé.

Une fistule urinaire aboutissant à la partie membraneuse de l'urètre et un double rétrécissement de ce canal, l'un en avant de l'ouverture

Digitized by Google

fistuleuse, l'autre au niveau même de la prostate, furent la conséquence de l'opération, et pour surcroît de complication, un nouveau calcul urinaire ne tarda pas à se former. Les résultats de cette dernière maladie, ajoutés à ceux de l'opération, constituaient un ensemble assez grave, car au moment où le malade fut confié à mes soins, il offrait des symptômes de néphrite chronique, l'urètre était le siége d'un écoulement muqueux entretenu par le rétrécissement, et l'examen des urines, où se formait un dépôt mucoso-purulent fort abondant, indiquait une irritation vésicale considérable.

C'est dans cet état que Gomez arriva à Montpellier, après avoir subi une aggravation de symptômes déterminée par les fatigues d'un long voyage. Je laissai prendre quelques jours de repos au malade, et après l'avoir soumis à l'usage de bains généraux et de boissons émollientes, mon premier soin fut d'explorer la vessie par le canal de l'urètre; mais il me fut impossible de franchir un rétrécissement situé en arrière de la portion bulbeuse. Les sondes métalliques les plus fines ne s'engageaient dans aucune ouverture. Cette exploration n'avait d'autre résultat que d'accroître les souffrances, et d'ailleurs aucune goutte d'urine ne s'échappait par la verge ; ce liquide était expulsé entièrement par la fistule. Je me décidai alors à explorer la vessie par cette voie anormale, mais je trouvai un nouvel obstacle dans un rétrécissement de la portion prostatique de l'urètre. Toutefois, le trajet fistuleux admettait le bec d'une bougie déliée, et je conçus l'espoir d'obtenir une dilatation qui me permît un examen convenable de la cavité vésicale. La dilatation fut, en effet, promptement obtenue par l'introduction de sondes en gomme élastique d'un volume successivement croissant, et renouvelées à des intervalles très-rapprochés. Dès le troisième jour, je pus introduire une sonde métallique n° 10 et constater l'existence d'un calcul volumineux situé dans le bas-fond de la vessie.

L'indication la plus urgente était de débarrasser le malade de sa pierre, dont la présence entretenait la plupart des symptômes mentionnés, et comme il eût été long et chanceux d'entreprendre la dilatation du canal de l'urètre, qui semblait presque oblitéré ; comme la lithotritie par les voies naturelles eût été aussi pénible qu'incertaine ; comme je désirais,

Digitized by Google

d'une autre part, épargner au malade les dangers d'une nouvelle opération de taille, je songeai à tirer parti de la fistule périnéale, à introduire par ce trajet accidentel des instruments lithotriteurs, et à extraire les fragments par cette voie.

Cette opération, commencée le 12 juillet, eut un succès facile et complet. Le calcul, bien qu'il eût 4 centimètres dans son plus grand diamètre, fut broyé à l'aide du lithotriteur à pignon de Charrière. Cinq séances de dix minutes chacune, faites à deux jours d'intervalle, suffirent pour réduire la pierre en fragments susceptibles d'être expulsés ou extraits de la vessie; et comme j'avais eu le soin de faire une injection émolliente dans ce viscère, dont la capacité était d'ailleurs considérable, la manœuvre s'exécuta sans le moindre obstacle; l'instrument, manié et retourné dans tous les sens, n'occasionnait pas de douleur. Le malade expulsa spontanément un grand nombre de petits fragments; mais ceux dont le volume était plus considérable s'arrêtaient au sommet du col de la vessie. Afin d'éviter de trop nombreuses séances de lithotritie, je préférai saisir directement avec les pinces à branches croisées de Charrière les débris les plus volumineux. Je parvins ainsi à attirer au dehors des fragments qui, dans les conditions ordinaires de la lithotritie, eussent nécessairement exigé une réduction par un nouveau broiement. La somme des fragments provenant de la vessie et que je pus recueillir, donna un poids de 16 grammes. L'analyse chimique démontra qu'ils étaient formés principalement de phosphate de chaux.

Le premier résultat de la lithotritie fut d'améliorer l'état du malade, eu égard aux fonctions de la vessie. Les douleurs cessèrent, les urines devinrent meilleures; elles furent expulsées par la fistule sans ténesme vésical. Je jugeai que le moment était favorable pour entreprendre la dilatation du rétrécissement de la portion bulbeuse de l'urètre.

Le 8 août, j'introduisis une bougie porte-empreinte, pour avoir une idée plus exacte de la disposition du rétrécissement; et la forme que prit la cire à mouler indiqua un infundibulum placé au centre de la partie rétrécie. Cette indication était favorable pour tenter le cathétérisme forcé, suivant la direction normale du canal. En agissant dans ce sens, j'avais moins à redouter une fausse route que si le pertuis qui devait supporter

Digitized by Google

l'effort de la sonde eût siégé latéralement. Une sonde d'argent conique, ayant le numéro 6 dans sa partie la plus élargie, fut portée dans le canal et, par une pression ménagée, mais continue, fut dirigée dans le sens de l'axe de l'urètre. Après quelques minutes, j'eus la certitude que l'instrument avait pénétré au centre du rétrécissement, et qu'il y était solidement retenu. J'instillai par l'ouverture extérieure de la sonde une solution de belladone; je prescrivis des frictions sur le canal de l'urètre avec la pommade de la même substance, et je fixai la sonde dans la position qu'elle avait prise, me réservant de la pousser trois heures après jusque dans la vessie. Cette propulsion eut lieu beaucoup plus facilement que je ne m'y attendais, et à dater de ce moment je substituai à la sonde métallique des sondes en gomme élastique d'un volume gradué, que je laissai à demeure. Quinze jours furent nécessaires pour arriver à une dilatation convenable, et je me disposai dès ce moment à tenter l'oblitération de la fistule périnéale. Mais, à l'époque même que j'avais désignée au malade pour cette dernière opération, des symptômes de cystite et de néphrite se déclarèrent, l'intolérance pour les sondes se manifesta, et il survint une légère orchite du côté droit. Il y eut nécessité de temporiser; tout moyen chirurgical fut suspendu, et le malade fut soumis au traitement antiphlogistique. Sur ces entrefaites, j'eus à m'absenter de Montpellier, et j'engageai Gomez à entrer à l'hôpital Saint-Éloi, pour attendre mon retour et l'époque à laquelle je devais reprendre le service de la clinique chirurgicale.

Pendant mon absence, mon collègue M. Serre continua le traitement antiphlogistique; il fit ensuite appliquer des cautères sur la région lombaire, et essaya d'oblitérer la fistule périnéale en portant un bouton de feu sur son ouverture externe. Lorsque je repris le service, le 1er novembre, je constatai l'amélioration de l'état de Gomez, quant aux phénomènes pathologiques dont la vessie et les reins avaient été le siége; mais la fistule périnéale n'avait pas été modifiée, et je lui proposai de nouveau l'urétroraphie, que les accidents sus-mentionnés m'avaient forcé d'ajourner. Cette opération fut faite le 15 novembre, et consista en un avivement des bords de l'ouverture fistuleuse, qui furent ensuite maintenus en rapport au moyen de trois points de suture entrecoupée. J'eus

Digitized by Google

de la peine à faire passer l'aiguille à travers le tissu de nouvelle formation qui s'était organisé autour de la fistule. De l'inflammation survint le troisième jour ; le fil du milieu tomba spontanément, et l'opération n'aboutit qu'à rétrécir un peu l'ouverture. J'acquis d'ailleurs la conviction que la vessie était depuis trop peu de temps restituée à son état normal pour lui faire supporter impunément le séjour de la sonde ou le cathétérisme souvent répété. Un violent accès de colique néphrétique se manifesta et menaça les jours du malade. Je jugeai prudent de le laisser reposer longtemps avant d'en venir à une nouvelle tentative, et je me bornai à lui prescrire des bains, des lavements, d'abondantes boissons aqueuses, un régime analeptique et deux verres d'eau de Vichy chaque jour.

Trois mois après, Gomez avait repris de l'embonpoint ; son teint s'était coloré ; il n'éprouvait aucune douleur dans les régions hypogastrique et lombaire ; ses urines étaient limpides et s'écoulaient moitié par le canal, moitié par la fistule. C'est alors que je me décidai à tenter une seconde fois l'urétroplastie ; mais je voulus m'assurer préalablement de l'état de la cavité vésicale, et, à mon grand regret, je constatai la présence d'un nouveau calcul, très-petit à la vérité, et dont je rapportai l'origine à la colique néphrétique que j'avais observée trois mois auparavant. L'indication était évidente. Je fis une nouvelle lithotritie, et cette fois je choisis encore la voie accidentelle qui m'était offerte par la fistule périnéale. Une épreuve précédente m'avait si bien démontré la simplicité de ce mode opératoire, que je le préférai à la lithotritie par l'urètre, bien que ce canal eût recouvré ses premières dimensions et pût admettre sans difficulté les instruments lithotriteurs. Une seule séance me suffit pour réduire le calcul en petits fragments, et trois jours après, une exploration minutieuse de la vessie m'indiqua la liberté entière de ce viscère. Rien ne s'opposait dès-lors à l'urétroraphie. Cette opération eut lieu le 23 février 1846 ; elle consista en une rescision des bords de la fistule et dans l'emploi de la suture entortillée. Une sonde fut placée à demeure dans la vessie ; toutes les autres précautions d'usage furent observées, et des applications froides furent faites sur la région périnéale pour prévenir l'inflammation. L'opération a eu des résultats très-satis-

Digitized by Google

faisants. Les aiguilles à suture se sont détachées spontanément le sixième jour, sans que la moindre goutte d'urine se fût écoulée de la plaie. Leur chute a permis de constater que l'ouverture externe était rétrécie de plus des deux tiers par la cicatrisation des angles antérieur et postérieur de la plaie. La partie moyenne non réunie avait l'aspect qui annonce l'aptitude à la cicatrisation. Celle-ci s'est effectivement accomplie peu à peu, elle a été aidée par le séjour continu de la sonde, que le malade a supportée sans douleur, par le rapprochement des cuisses et par de légères cautérisations avec le nitrate d'argent.

Vers le 15 mars, Gomez était dans l'état de santé le plus satisfaisant; il rendait toutes ses urines par la verge, et bientôt après il put rentrer dans ses foyers, entièrement débarrassé de l'affection complexe qui avait nécessité les opérations variées dont nous avons rendu compte.

Deuxième Observation.

Rétrécissement à la courbure de l'urètre; fistule périnéale; calcul vésical; lithotritie par la fistule. Guérison complète.

Frédéric Sylvestre (de Nice), employé de la poste aux lettres, est entré à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, le 10 juillet 1847. Il a raconté que depuis une douzaine d'années il souffrait d'une maladie des voies urinaires consécutive à une blennorrhagie négligée. Cette dernière affection, contractée vers l'âge de 24 ans, avait donné lieu à un rétrécissement du canal, qui peu à peu avait progressé jusqu'au point de gêner considérablement l'excrétion des urines et de ne permettre souvent leur émission qu'au prix d'efforts douloureux et d'une hématurie plus ou moins intense. Des douleurs ne tardèrent pas à se faire sentir dans la vessie avec irradiation vers les reins. Les urines devinrent troubles et laissaient un dépôt muqueux dans le vase. La santé générale parut s'altérer, et ce ne fut qu'à ce moment que le malade réclama les secours de l'art. Il se rendit à l'hôpital de Turin, y resta environ dix mois, et fut traité en vue de l'existence d'un catarrhe vésical et d'un rétrécissement de l'urètre. Cette dernière maladie fut combattue par la dilatation au moyen de bougies, à l'emploi desquelles on fit succéder plusieurs cau-

Digitized by Google

térisations par le nitrate d'argent. L'une de ces opérations détermina une inflammation intense et un abcès périnéal qui fut ouvert et donna issue d'abord à une grande quantité de pus, et plus tard à de l'urine. Dès ce moment il se forma une fistule urinaire. Le malade, déjà affaibli, se décida à quitter l'hôpital de Turin.

Quelque temps après, il entra à l'hôpital de Pavie, où l'on entreprit de le guérir de son rétrécissement et de sa fistule. Une dilatation méthodique du canal et l'usage des sondes creuses à demeure firent obtenir une amélioration sensible. L'ouverture du périnée se cicatrisa, et les urines étaient émises avec plus de liberté ; mais elles n'en continuèrent pas moins à être chargées de matière muqueuse, et ce caractère ne fut nullement modifié par l'application d'exutoires à l'hypogastre ni par l'administration des pilules de térébenthine. L'amélioration ne fut même pas de longue durée; des douleurs au col de la vessie et au bout de la verge se firent sentir, et après une recrudescence des symptômes, accompagnée de rétention d'urine, la fistule périnéale se rouvrit et fut assez large pour donner issue à la presque totalité des urines.

C'est alors que le malade prit le parti de se rendre à Montpellier, où il arriva dans un état d'amaigrissement assez prononcé. Je voulus m'assurer immédiatement de l'état des voies urinaires, et j'explorai le canal à l'aide de bougies de différents calibres ; mais il me fut impossible de pénétrer librement jusqu'à la vessie et de constater l'état de ce viscère. J'introduisis alors une sonde métallique par la fistule et j'arrivai sans peine dans la cavité vésicale. Mais cette exploration n'eut d'abord d'autre résultat que celui de me faire apprécier la sensibilité du col de la vessie et de donner issue à des urines chargées d'une matière mucosopurulente. Des bains, des boissons tempérantes, des lavements sédatifs, des injections de même nature faites par la fistule, suivis plus tard de l'emploi de quelques astringents balsamiques, n'ayant en aucune manière modifié les douleurs du malade et l'apparence catarrhale des urines, je pensai que cette affection rebelle de la vessie pouvait tenir à la présence de quelque corps étranger qui avait trouvé dans le rétrécissement des circonstances favorables à sa formation. Un nouveau cathétérisme opéré par la fistule me fit reconnaître, en effet, un calcul

Digitized by Google

vésical qui me parut être d'un volume moyen, et qu'à la sensation due à son contact je jugeai d'une consistance médiocre. Instruit, par l'observation précédente, de la facilité d'opérer la lithotritie par l'ouverture accidentelle du périnée, je me décidai à reproduire la même opération sur mon nouveau malade, qui l'accepta avec empressement. Je fus néanmoins obligé, en raison de circonstances particulières, de différer de deux mois ce second essai de lithotritie par les voies accidentelles.

Sylvestre sortit de l'hôpital et attendit jusqu'au mois de novembre, se bornant pendant ce délai à faire usage de divers moyens palliatifs.

A l'époque designée, je dilatai d'abord la fistule avec de l'éponge préparée, puis j'y plaçai une grosse sonde à demeure, de manière à frayer le passage du lithotriteur, qui put être introduit sans peine dès le quatrième jour. La vessie large et dilatable avait préalablement reçu une injection d'eau de mauve tiède.

Le calcul, très-libre dans la cavité vésicale, échappa pendant quelques minutes aux recherches de l'instrument. Il fallut modifier la position du malade en élevant fortement le bassin, pour rendre le corps étranger plus accessible. A l'aide de cette dernière précaution, il fut saisi plus facilement par le lithotriteur, et je le sentis s'écraser entre les mors de l'instrument par une simple pression exercée avec la main. Les fragments saisis à leur tour cédèrent avec la même facilité, et le lithotriteur extrait de la vessie fit voir dans les dentelures de la branche mâle, une matière graveleuse qui témoignait de l'extrême friabilité du corps étranger.

L'opéré expulsa le premier jour une grande quantité de substance semblable à du sable, comme si le calcul avait été pulvérisé. L'émission de l'urine se fit librement; mais dès le lendemain la sortie de ce liquide était très-pénible et ne se faisait que goutte à goutte, soit par la fistule, soit par le canal. Le détritus sablonneux avait encombré pour ainsi dire les voies excrétoires depuis l'orifice interne de l'urètre jusqu'à la fistule, et formait une sorte de bouchon qui empêchait de pratiquer le cathétérisme. La curette à cuiller mobile de M. Leroy d'Étiolles me fut très-utile pour désobstruer le passage de l'urine et pour retirer par fragments l'espèce de tampon calcaire qui s'était formé pendant la nuit. Ce travail de

Digitized by Google

désobstruction fut suivi d'une inflammation légère du trajet fistuleux, qui m'obligea à différer les manœuvres de la lithotritie pendant quinze jours et à faire usage pendant ce temps de topiques émollients.

Le lithotriteur fut de nouveau porté dans la vessie après ce délai, et d'autres fragments furent broyés; je fis à plusieurs reprises des injections dans la vessie, afin d'entraîner par la sonde les graviers formés pendant l'opération et de prévenir l'obstruction du trajet fistuleux. La même manœuvre fut reproduite quelques jours après, et au bout de six séances le malade fut entièrement débarrassé de son calcul.

Après l'avoir laissé reposer un temps suffisant pour que la vessie fût délivrée du catarrhe chronique dont elle était le siége, je m'occupai du rétrécissement urétral, qui avait été la première cause de tous les accidents. J'employai la dilatation lente et graduelle, et je terminai par l'emploi des sondes creuses à demeure, ce qui permit à la fistule de se rétrécir et de se cicatriser. Quelques cautérisations avec le nitrate d'argent aidèrent l'occlusion de celle-ci, et bientôt le malade ne conserva plus de son affection complexe des voies urinaires qu'une certaine irritabilité du col de la vessie, qu'on observe si souvent à la suite des affections catarrhales chroniques de ce viscère. Il a pu néanmoins reprendre sa profession, qui expose à une certaine fatigue.

Les deux observations qui précèdent m'ont suggéré des réflexions que j'ai groupées sous les titres suivants :

1° DES AVANTAGES DE LA LITHOTRITIE PAR LE PÉRINÉE.

Malgré les considérations rationnelles et les faits démonstratifs qui ont fait adopter, à titre de progrès important, la lithotritie pratiquée par le canal de l'urètre de l'homme, il est évident que diverses causes compliquent l'exécution et les effets de cette manœuvre chirurgicale. La longueur du canal de l'urètre chez l'homme met le chirurgien dans l'obligation de se servir d'instruments dont l'action mécanique s'accomplit par l'intermédiaire d'une tige qui en affaiblit la puissance en même temps qu'elle en diminue la précision. Supprimez une partie de la longueur du canal à parcourir, et vous obtenez aussitôt des conditions meilleures. C'est

Digitized by Google

pour cela que chez les femmes la lithotritie est, quoi qu'on en ait dit, une opération simple et facile. Leur canal urétral, droit, court et dilatable, favorise l'action du chirurgien. La même facilité se retrouverait, si la présence d'un calcul rendait la lithotritie nécessaire chez un homme atteint d'un hypospadias complet, comme on en a vu des exemples. Dans ces deux cas, la vessie est mise directement à la portée de l'opérateur, qui peut agir avec d'autant plus de sécurité qu'il lui serait possible de mieux remédier à certains accidents de la lithotritie ordinaire, tels que l'engagement de graviers volumineux dans l'urètre, la déformation des instruments, etc.

La lithotritie exécutée par une fistule périnéale rétablit les conditions dont nous venons de parler, surtout si le trajet est direct, comme il l'est nécessairement pour les fistules qui succèdent à l'opération de la taille. Lorsque le trajet est oblique, la manœuvre a moins de simplicité; mais on peut obtenir une dilatation qui compense les désavantages d'une direction autre que celle de l'axe du canal; d'ailleurs, des incisions pratiquées avec ménagement sur l'ouverture extérieure peuvent la mettre en rapport avec le genre de profit que le chirurgien désire obtenir de cette disposition accidentelle.

Indépendamment de la brièveté et de la rectitude du trajet périnéo-vésical, il faut considérer sa facile dilatabilité. L'ampliation que l'on obtient favorise l'exploration régulière et complète de la vessie au moyen des sondes, ce qui fournit d'utiles garanties lorsqu'on emploie le broiement, à la suite duquel il peut arriver qu'un fragment méconnu devienne le noyau d'un nouveau calcul. Elle rend les injections vésicales plus promptes et plus efficaces. Il m'a suffi plusieurs fois, chez les deux opérés dont j'ai rapporté l'observation, de placer le bec de la seringue dans le trajet périnéal, pour produire un véritable lavage qui entraînait des graviers contenus dans la vessie. Elle permet l'introduction d'instruments lithotriteurs d'un volume considérable et conséquemment établit la possibilité d'attaquer avec avantage des calculs durs et volumineux. Enfin, elle favorise l'expulsion spontanée de fragments de pierre que dans la lithotritie urétrale ordinaire il eût fallu repousser dans la vessie. Si les contractions de ce viscère et l'action *à tergo* de l'urine sont insuffisants

Digitized by Google

pour accomplir cette expulsion, on peut aller à la recherche directe des graviers à l'aide des pinces à mors croisés de Charrière. J'ai plusieurs fois réussi à saisir avec cet instrument de gros fragments engagés dans le col de la vessie ou dans la partie la plus reculée de l'urètre. On comprend combien ces manœuvres abrégent la durée totale de l'opération.

Un autre avantage de la lithotritie par les trajets courts ou directs, consiste dans la faculté qu'a le chirurgien de retourner facilement le lithotriteur, de manière à diriger vers le bas-fond de la vessie le bec de la partie coudée de l'instrument.

Dans les circonstances ordinaires, on écarte la branche mâle de la branche femelle, et on imprime à la pierre des mouvements de latéralité qui ont pour but d'engager l'instrument au-dessous d'elle ou de faire tomber celle-ci dans l'intervalle des branches écartées. Ce n'est qu'avec peine et lorsque la vessie et le canal de l'urètre sont larges, que la prostate est peu saillante, qu'on peut retourner l'instrument et en écarter les mors de manière à saisir directement le calcul. L'avantage de pouvoir se comporter ainsi a été néanmoins si bien compris, qu'on a proposé et fait accepter l'emploi des lithotriteurs à courbure brusque et à court rayon, que l'on manie avec plus d'aisance et de sécurité. Mais dans la lithotritie périnéale, cette modification est superflue. Les instruments ordinaires se prêtent à tous les mouvements dont on reconnaît la nécessité. On renverse aisément leur direction, et on les fait fonctionner comme de véritables pinces qui vont chercher dans le bas-fond de la vessie le moindre gravier. En agissant ainsi sur les malades que j'ai opérés, je n'ai jamais éprouvé d'embarras à saisir la pierre, et lorsque j'obtenais la sensation que donne la présence de ce corps entre les deux branches de l'instrument, je ramenais celui-ci dans sa première direction, pour m'assurer qu'il était libre et que la muqueuse vésicale n'avait pas été pincée. Une pareille manœuvre serait pénible et peut-être impossible, s'il fallait agir par le canal de l'urètre avec les instruments ordinaires, chez des sujets dont la prostate volumineuse abriterait derrière elle les fragments placés dans le bas-fond de la vessie. Au reste, la difficulté de retrouver les débris ainsi protégés est l'une des causes qui exposent les calculeux aux récidives si fréquentes après la lithotritie.

Digitized by Google

Enfin, on comprend que, comme résultat composé des avantages que je viens d'énoncer, il faut attribuer une valeur majeure à la promptitude de l'opération exécutée par une ouverture au périnée. Le délai qu'elle exige paraît toujours bref, si on le compare à celui qui eût été nécessaire pour la lithotritie pratiquée par les voies naturelles. Un des reproches adressés à cette opération par les chirurgiens restés fidèles à la cystotomie, c'est que le broiement de la pierre réclame des tentatives réitérées qui fatiguent la vessie et déterminent quelquefois un retentissement morbide vers les reins. Mais ce reproche est atténué sinon détruit pour ce qui concerne la lithotritie périnéale. Si le premier effet de l'action des instruments est le même, qu'on agisse par l'urètre ou par la fistule périnéale, il n'en est pas de même pour les manœuvres consécutives qui ont pour but l'atténuation des fragments. Elles sont nécessairement longues lorsqu'on agit par les voies normales chez l'homme, tandis que l'expulsion naturelle ou provoquée des débris de la pierre se fait promptement lorsque ces débris n'ont à parcourir que la voie large et courte représentée par une fistule dilatée.

Ces considérations, strictement déduites des faits précédemment rapportés, conduisent à rappeler pour des cas de ce genre l'adage vulgaire : A quelque chose malheur est bon. En chirurgie, comme dans tout ordre de faits, il est sage de chercher à utiliser des circonstances réputées malheureuses, pour simplifier des difficultés inhérentes aux conditions normales. Or, les fistules du périnée, chez les calculeux, ne sont pas tellement rares qu'on doive négliger de s'enquérir si leur existence ne peut pas se transformer en disposition éventuellement favorable. Jusqu'ici on les a considérées exclusivement comme une complication; n'y a-t-il pas lieu de revenir sur cette pensée, au moins pour certaines fistules, et la chirurgie n'a-t-elle pas autre chose à tenter que les moyens préconisés jusqu'à ce jour?

Pour mieux étudier cette question importante, il convient de rappeler les principales circonstances dans lesquelles on voit coexister les fistules urinaires avec les calculs vésicaux, et le mode de traitement mis en usage en pareil cas.

Digitized by Google

2° DES CAUSES QUI FAVORISENT L'EXISTENCE SIMULTANÉE DES FISTULES ET DES CALCULS URINAIRES; EXAMEN DU MODE DE TRAITEMENT ADOPTÉ JUSQU'A CE JOUR.

Les rétrécissements de l'urètre doivent figurer en première ligne parmi les causes de l'affection complexe qui nous occupe. Leur influence ne se borne pas à produire la rétention d'urine; ils sont la source de nombreuses complications, parmi lesquelles diverses lésions de la vessie, de la prostate, des reins, et, en somme, de tous les points de l'appareil génito-urinaire, se montrent en proportion variée. Les fistules qui s'ouvrent en arrière d'un rétrécissement et les concrétions urinaires sont liées à la même cause pathogénique. L'obstacle apporté au cours des urines prépare également la simultanéité de ces états morbides. Leur coexistence est un fait pratique assez bien établi et suffisamment expliqué d'ailleurs, pour que nous puissions nous dispenser d'insister sur le mécanisme de leur production. Qu'il nous suffise de rappeler qu'on observe particulièrement ce double résultat lorsque le rétrécissement urétral est organique ou traumatique, qu'il a une grande étendue, qu'il date de longtemps, et qu'il porte un obstacle considérable à l'émission des urines. Nous ajouterons, pour éclairer les détails de la première observation que nous avons rapportée, que ces trois lésions peuvent se manifester simultanément chez les sujets atteints de diathèse calculeuse et qui ont subi l'opération de la taille. La fistule urinaire et le rétrécissement traumatique de l'urètre succèdent immédiatement à l'opération, et si la persistance de la cause qui avait produit le premier calcul se maintient, un second se forme avec d'autant plus de facilité que le rétrécissement et la fistule urinaire déjà établie ajoutent une nouvelle influence pour la récidive du calcul vésical.

Dans des cas de ce genre, le rétrécissement de l'urètre paraît un obstacle naturel à l'emploi de la lithotritie; aussi MM. Civiale et Leroy d'Étiolles, à qui la chirurgie doit l'immense service d'avoir introduit et vulgarisé cette belle opération, se sont préoccupés de l'objection qui leur a été faite touchant l'inopportunité et les dangers du broiement des

Digitized by Google

pierres urinaires, lorsque le canal de l'urètre est coarcté. Pour éclairer cette question pratique, ils se sont livrés à des essais, et ont cité des observations tendant à prouver que les rétrécissements urétraux ne sont pas une contre-indication formelle à l'emploi de la lithotritie. On trouve dans les recueils de la science des faits qui établissent la possibilité de dilater le canal de l'urètre, et d'attaquer ensuite par cette voie, rendue à ses dimensions primitives, des calculs que l'on aurait cru d'abord ne pouvoir être extraits que par la cystotomie.

Ces faits, étant présentés avec toute l'authenticité et la rigueur désirables, ont attesté le succès de la conduite suivie par les opérateurs, et l'ont élevée au rang de modèle à suivre dans des cas de ce genre. Mais cette adoption est-elle fondée à tous égards? La supériorité de la pratique recommandée en semblables circonstances est-elle suffisamment et réellement démontrée? Le doute nous semble permis, malgré l'autorité des exemples qui ont concouru à accréditer cette conduite chirurgicale.

Il est utile de faire remarquer tout d'abord que l'acceptation n'a pas été générale, et que plusieurs chirurgiens se sont prononcés en faveur de la taille, lorsque le canal de l'urètre est rétréci chez les calculeux. Sans vouloir reprendre la discussion des arguments que les partisans de la lithotritie ou de la cystotomie ont fait valoir en faveur de leur méthode de prédilection, on accordera sans peine une valeur prépondérante aux considérations d'après lesquelles la taille est déclarée convenir particulièrement dans le cas où le canal de l'urètre est affecté d'un état pathologique qui contrarie la libre action des instruments lithotriteurs. Il nous serait d'ailleurs facile de prouver, par l'analyse de plusieurs cas dans lesquels on a présenté la lithotritie par l'urètre préalablement dilaté comme suivie de succès, que ce succès lui-même a été acheté par de nombreux accidents ou par les chances les plus fâcheuses. Ce résultat ne saurait même paraître surprenant, si l'on réfléchit qu'un rétrécissement urétral détermine une susceptibilité pathologique très-marquée dans toute l'étendue des voies urinaires, que le calcul de la vessie a rendu ce viscère très-impressionnable, et qu'enfin la lithotritie exécutée laborieusement par l'intermédiaire d'un canal sensible, et dont les parois pressent toujours la tige du lithotriteur, malgré le soin qu'on a mis à le dilater,

Digitized by Google

sont tout autant de causes qui entravent la manœuvre opératoire et les bons résultats qu'on en attend. Pour résumer toute ma pensée sur ce sujet, si l'on n'avait, pour remédier aux complications supposées, qu'à opter entre la lithotritie et la cystotomie, je préférerais cette dernière opération; mais l'expérience m'ayant démontré l'efficacité des ressources nouvelles dont j'ai fait mention, je préférerais encore avoir recours à la méthode qui les résume.

Lorsqu'une fistule au périnée et un rétrécissement de l'urètre existent en même temps chez un calculeux, un ordre particulier d'indications se présente au chirurgien. Le calcul vésical doit être considéré comme la maladie à laquelle conviennent les applications thérapeutiques les plus urgentes. Le rétrécissement de l'urètre ne vient qu'en seconde ligne sous le rapport des indications, et ce serait perdre un temps précieux que de s'efforcer tout d'abord d'obtenir une dilatation de ce canal qui permît d'aller rechercher péniblement une pierre vésicale. Il est de toute évidence que le temps consacré à la dilatation de l'urètre est sans profit pour l'amendement des symptômes qui sont sous la dépendance spéciale du calcul, et que, tandis que l'on s'obstine à obtenir un douteux résultat du côté de l'urètre, les douleurs, l'inflammation et les autres phénomènes morbides déterminés par le calcul poursuivent leur cours et s'aggravent. Ajoutons que, chez les calculeux, la dilatation du canal se fait toujours avec peine. Le malade ne peut supporter les sondes ni les bougies à demeure, et c'est surtout pour la lithotritie, pratiquée dans ce cas, que l'on peut dire que la somme des douleurs provoquées par cette opération est de beaucoup supérieure aux douleurs qui résultent de la taille. Si les séances sont trop rapprochées, le canal et la vessie s'irritent et font courir des dangers aux malades; si elles sont éloignées, les parois du canal reviennent un peu sur elles-mêmes, et font perdre en partie le fruit d'une dilatation antérieure. Dans les deux cas, les fragments ne sont extraits qu'avec difficulté, et il n'est pas sans inconvénient de leur faire franchir un canal altéré d'abord par la cause locale de la coarctation, et fatigué plus tard par les moyens dilatants. Ainsi, à la nécessité de débarrasser promptement le malade de l'affection qui compromet le plus sa vie, c'est-à-dire la pierre, se joint la convenance d'éviter l'essai dangereux

Digitized by Google

d'un moyen probablement insuffisant et toujours long, c'est-à-dire la lithotritie par l'urètre.

La taille, quoique plus avantageuse dans de pareilles dispositions pathologiques que la lithotritie ordinaire, n'en conserverait pas moins la gravité qui lui est propre, et de plus elle exigerait un commencement de restitution de la liberté du canal pour que le cathéter pût entrer sans effort dans la vessie et jouer le rôle d'un conducteur sûr. Or, cette action préalable sur le canal ferait courir la chance d'enflammer la vessie et de rendre la cystotomie plus dangereuse.

Pour remplir l'indication la plus pressante et épargner au malade une action opératoire grave, il convient donc de rechercher un moyen différent, et qui tienne autant que possible de la lithotritie par son mécanisme et son innocuité probable, de la taille par le lieu choisi pour attaquer le calcul, et jusqu'à un certain point par sa promptitude. Ce moyen, c'est la lithotritie périnéale pratiquée par la fistule.

3° DU MODE D'EXÉCUTION ET DES SUITES DE LA LITHOTRITIE PAR LE PÉRINÉE.

Ce genre nouveau de lithotritie me paraît résoudre efficacement les difficultés offertes par les cas complexes qui ont plusieurs fois embarrassé les opérateurs. L'action chirurgicale est des plus simples : si la fistule est large et directe, elle se prête à un broiement aussi facile que prompt, avec les instruments ordinaires; la longueur de leur tige pourrait être réduite, afin de donner plus de solidité au lithotriteur et de permettre plus de précision dans la manœuvre. Si la fistule est étroite, on la dilate promptement. Cet effet peut être obtenu d'un jour à l'autre, soit en employant l'éponge préparée ou la racine de gentiane, soit en faisant usage de bougies d'un calibre gradué que l'on renouvelle fréquemment. Si le trajet fistuleux est oblique, on peut le ramener à la direction désirée par une incision qui n'intéresse que les parties superficielles ou par une contre-ouverture convenable. S'il existe plusieurs fistules, on choisit celle qui rend le calcul le plus sûrement accessible. Des injections émollientes sont portées dans la vessie, le lithotriteur est introduit, le calcul recherché,

Digitized by Google

saisi et broyé d'après les règles ordinaires. Quant aux fragments, s'ils ne sont pas facilement expulsés par les contractions vésicales, on peut aller directement rechercher avec des pinces ceux dont le volume n'est pas trop considérable, et abréger ainsi la durée totale de l'opération. Je ne puis insister ici sur des détails qui, pour divers temps de l'opération, peuvent être assimilés à ceux qui sont longuement décrits dans les ouvrages sur cette matière. Je me contente, pour ce qu'il peut y avoir de spécial, de renvoyer à l'exposition des faits circonstanciés dont j'ai parlé plus haut. Cette revue suffira pour remplir les lacunes volontaires de la description actuelle, et pour diriger dans les essais du même genre qu'on jugerait opportun d'entreprendre. Je me bornerai, pour confirmer la rationalité de ces tentatives, à rappeler que la nature elle-même a procédé quelquefois de manière à montrer que des fistules généralement considérées comme une aggravante complication, étaient fortuitement devenues utiles en donnant passage à des pierres ou à des graviers formés dans la vessie. Les auteurs nous ont fourni un grand nombre d'exemples de pierres spontanément et heureusement expulsées par des fistules périnéales. C'est assez, pour le but que je me propose, de mentionner particulièrement les noms de Covillard, Petit, Delaunay, Sandifort et de M. Civiale, qui ont longuement relaté dans leurs ouvrages des faits de ce genre.

L'action exercée sur les fistules du périnée pour pratiquer la lithotritie et extraire les fragments des calculs vésicaux, n'augmente pas les chances d'incurabilité de ces conduits accidentels; elle ne les rend ni plus rebelles ni plus pénibles pour le malade. Lorsque les effets de la dilatation nécessaire pour faciliter les manœuvres de lithotritie sont obtenus, les parois de ces trajets accidentels reviennent sur elles-mêmes et récupèrent leur premier état, comme on le voit pour toutes les ouvertures anormales établies dans divers points du corps et qu'on a dilatées temporairement, soit pour mieux les explorer, soit pour détruire la cause qui les entretenait. Dans plusieurs des cas où la nature a expulsé par des trajets fistuleux du périnée des calculs qui avaient exigé une ampliation énorme, on a vu les fistules revenir non-seulement à leur premier état, mais même s'oblitérer complètement. Lorsque l'art tend au même but, l'ir-

Digitized by Google

ritation exercée sur les parois du trajet accidentel par les instruments lithotriteurs, et surtout l'éraillement que produisent les saillies anguleuses des fragments expulsés, suffisent pour faire comprendre la possibilité d'une oblitération. Ce résultat est cependant difficile ou même impossible, si on laisse persister un rétrécissement antérieur et si l'on s'abstient de toute opération dans le but de guérir la fistule. Mais ces deux ressources viennent en aide au praticien, dont le devoir est de les appliquer à propos.

Le rétrécissement de l'urètre qui coexiste avec le calcul et la fistule urinaire est plus avantageusement combattu, après avoir préalablement débarrassé la vessie du corps étranger qui l'irritait, que pendant l'existence du calcul. La dilatation graduelle que l'on exerce sur le canal de l'urètre est mieux supportée. La partie de la sonde qui est admise dans la vessie n'y occasionne pas le surcroît de douleur qu'elle aurait indubitablement produit si la pierre eût en même temps été renfermée dans ce viscère. Le malade, délivré de l'appréhension inhérente à l'élément le plus grave de son affection complexe, s'habitue plus facilement à l'usage des moyens dilatants. Enfin, il y a bien moins de chances pour le développement des divers accidents qui peuvent forcer le chirurgien à suspendre ou à différer l'emploi de ces moyens. Il y aurait eu inconvénient pour le malade à ce qu'on eût retardé l'extraction du calcul de tout le temps nécessaire à la guérison du rétrécissement; mais il n'y a aucun inconvénient sérieux à ajourner le traitement de cette dernière lésion, lorsque le malade a été préalablement délivré de sa pierre. Le chirurgien peut donc temporiser autant qu'il le croit nécessaire avant de rien entreprendre contre la coarctation urétrale, et ce retard n'est point préjudiciable, puisque, alors même que la coarctation est très-avancée, l'existence d'une fistule ouverte au périnée est une sorte de prophylaxie naturelle contre les accidents de la rétention d'urine. Aussitôt que l'indication d'attaquer le rétrécissement est reconnue, le chirurgien agit avec d'autant plus d'opportunité qu'en rétablissant les voies normales il prépare la guérison de la fistule périnéale. Il est, en effet, presque inutile de rappeler que la sonde à demeure contribue autant à la guérison de la dernière qu'à celle de la coarctation elle-même. En dérivant l'urine et

Digitized by Google

l'empêchant de s'écouler par la fistule, la sonde met le trajet anormal dans la dépendance de la loi physiologique d'après laquelle tout conduit qui cesse de donner passage au fluide qui le parcourait habituellement, se rétrécit et s'oblitère. L'usage prolongé des sondes a suffi, dans beaucoup de cas, pour décider la clôture de fistules urinaires qui avaient résisté à des moyens locaux très-variés et appliqués avec insistance. Ce traitement à deux fins ne dispense pas d'ailleurs de mettre particulièrement en usage contre la fistule toutes les autres ressources chirurgicales que fournit la science, et qu'il faut savoir employer, non-seulement avec discernement, mais avec obstination; car la résistance opiniâtre de certaines fistules exige que l'art soit aussi fécond dans ses moyens et aussi constant dans ses efforts que le mal se montre rebelle.

On remarquera que le mode opératoire que je crois devoir recommander dans les cas de calcul vésical compliqué de coarctation de l'urètre et de fistule urinaire, se distingue des procédés mis jusqu'à présent en usage, non-seulement par le lieu d'introduction des instruments lithotriteurs, mais encore par la succession des temps de l'action thérapeutique qui convient à ces affections complexes. Cette dernière différence me paraît constituer une amélioration réelle, et je crois lui devoir une grande part dans les succès dont les faits précités sont le témoignage. Or, si ce résultat ne me fait pas illusion, il me semble qu'il emporte avec lui sa conséquence logique. Dans toute maladie composée, il est de règle d'attaquer d'abord l'élément pathologique le plus dangereux : pourquoi n'en serait-il pas ainsi dans le cas qui nous occupe? Entre les dangers que fait courir un rétrécissement urétral et ceux que suscite un calcul urinaire, l'appréciation ne saurait être embarrassante. La conduite à tenir est donc logiquement dictée pour de semblables affections. La possibilité d'attaquer un calcul vésical par le périnée et la promptitude avec laquelle l'extraction en est faite, viennent raffermir les motifs sur lesquels est basée l'indication prédominante et renverser l'ordre des tentatives préconisées jusqu'à ce jour. Commencer par délivrer le malade du calcul au lieu de renvoyer ce résultat à la fin du traitement, finir au contraire par la dilatation au lieu de débuter par ce moyen, telle est la conduite la plus sûre. Profiter d'une fistule au périnée comme voie accessible aux instruments lithotriteurs, au

Digitized by Google

lieu de chercher à la guérir de prime abord, telle est la conduite la plus simple et en réalité la plus rationnelle.

4° L'OPÉRATION DE LA BOUTONNIÈRE PEUT-ELLE CONVENIR DANS CERTAINS CAS POUR OUVRIR UNE VOIE AUX INSTRUMENTS LITHOTRITEURS ?

L'idée de simplification opératoire qui m'a guidé dans l'exécution de la lithotritie périnéale, ne saurait être bornée aux cas dans lesquels il existe des fistules. S'il est démontré, d'une part, que ces voies accidentelles sont utiles, et de l'autre qu'elles sont susceptibles de guérison après qu'on a tiré parti de leur existence, il se présente une déduction naturelle dont les applications peuvent améliorer les conditions du malade, abréger la durée du traitement et lui donner de la sécurité, lorsqu'il y a rétrécissement urétral et calcul de la vessie sans fistule périnéale. Cette déduction chirurgicale, c'est l'exécution méthodique de l'opération appelée *boutonnière*.

La boutonnière, ou l'ouverture du canal de l'urètre en arrière de sa portion bulbeuse, est une opération fort ancienne dans la chirurgie, et elle a eu des périodes de faveur et de proscription, ce qui prouve qu'on lui a reconnu de grands avantages et de grands inconvénients. Nous n'avons aucun intérêt à nous dissimuler ces derniers. Il est de toute évidence qu'une ouverture faite sur le trajet de l'urètre ne sera jamais considérée comme exempte de chances fâcheuses; mais c'est le sort de toute opération chirurgicale, et ce n'est pas à ce point de vue général qu'on peut juger la valeur réelle de l'urétrotomie. Son degré d'efficacité ne peut être estimé que par l'appréciation du caractère grave des maladies qui la réclament et de la valeur comparative des moyens proposés pour les cas où l'urétrotomie peut elle-même convenir. Or, il n'est pas douteux que la boutonnière ne mérite d'être réhabilitée pour plusieurs cas graves de rétention d'urine, comme l'a très-bien établi M. Vidal (de Cassis). Il n'est pas moins certain qu'on l'a employée avec utilité pour assurer le succès de la suture appliquée à une solution de continuité de la portion droite de l'urètre, comme l'attestent les faits intéressants que l'on doit à MM. Ségalas, Ricord et Goyrand.

Digitized by Google

L'observation rapportée par M. Ségalas me paraît avoir d'autant plus d'intérêt, qu'elle prouve non-seulement le parti qu'on peut tirer d'une ouverture faite au périnée, pour faciliter d'autres opérations pratiquées sur la partie antérieure de ce canal, mais parce qu'elle vient à l'appui du précepte que j'ai donné d'utiliser les fistules périnéales avant de les guérir. Effectivement, M. Ségalas avait eu l'heureuse idée d'établir, par une fistule que présentait son malade, une dérivation d'urine qui prépara le succès d'une opération d'urétroraphie destinée à remédier à une perte de substance considérable de la partie spongieuse de l'urètre. Il n'est pas inutile d'ajouter que, dans ce cas aussi bien que dans les observations rapportées par les chirurgiens cités plus haut, l'ouverture périnéale s'est parfaitement cicatrisée.

Le même résultat ne serait pas plus difficile à obtenir, si la boutonnière était pratiquée dans un autre but, et l'on a peut-être trop exagéré le danger que court le malade de voir l'ouverture faite à l'urètre se transformer en fistule urinaire incurable. On ne saurait raisonnablement faire une assimilation complète entre une fistule urinaire établie spontanément à la suite d'un abcès urineux ou de tout autre accident, et une plaie régulièrement pratiquée dans un sens parallèle à l'axe du canal de l'urètre. Dans le premier cas, le trajet fistuleux, plus ou moins régulier ou sinueux, est revêtu d'une membrane de formation nouvelle qui contrarie la cicatrisation ; il est souvent environné de callosités dont la présence s'oppose au retrait des parois nécessaires pour que le conduit s'oblitère. Après l'urétrotomie, au contraire, on n'obtient qu'un trajet court, direct, exempt de toute organisation nouvelle dans son voisinage, et présentant des surfaces disposées à réaliser l'acte adhésif à l'aide duquel la nature opère la guérison. Les conditions sont les mêmes que celles qui existent après l'opération de la taille périnéale, où l'on voit l'urine couler par la plaie pendant quelque temps, mais où le travail de cicatrisation s'établit ensuite avec assez de constance pour qu'on puisse dire qu'une fistule périnéale est un accident et non une suite naturelle de l'opération.

Ces considérations peuvent donc être invoquées comme propres à démontrer la probabilité du succès de la boutonnière et à légitimer son

Digitized by Google

application aux divers cas qui pourraient la réclamer. A ce titre, je proposerais d'en faire usage pour simplifier les conditions pathologiques des calculeux atteints de rétrécissements considérables de l'urètre, et je n'hésiterais pas à exécuter la lithotritie par cette ouverture nouvelle.

Les objections qui sont relatives à la difficulté d'atteindre sûrement la portion membraneuse de l'urètre, tombent devant les essais opératoires qui établissent qu'elle n'est pas hors de la portée de l'habileté la plus ordinaire. Il n'est pas même indispensable d'avoir un conducteur pour servir de guide au bistouri, comme tout anatomiste peut l'avoir éprouvé sur le cadavre. Il importe que ce fait soit bien reconnu; car, en proposant la boutonnière comme voie nouvelle offerte au lithotriteur, j'ai supposé une coarctation avancée du canal de l'urètre avec impossibilité d'introduire sans violence un cathéter ou une sonde jusque dans la vessie. Cette condition rend l'emploi de la boutonnière suffisamment rationnel; car si l'on admet qu'elle est utile pour remédier aux effets de la rétention d'urine, on sera disposé à lui reconnaître une opportunité spéciale pour un cas où non-seulement elle rend le même service, mais où elle permet en outre une exploration précise du calcul vésical et donne le moyen de le broyer sans obstacle. Comme ce dernier résultat exige un certain temps, ainsi que toute opération de lithotritie, il est convenable, pour en préparer le succès, de maintenir pendant quelques jours une sonde dans l'ouverture urétro-périnéale, afin d'empêcher l'agglutination de ses lèvres.

5° DE LA COMBINAISON DE LA TAILLE ET DE LA LITHOTRITIE.

Une dernière conséquence des idées qui viennent d'être développées concernant l'application que l'on peut faire de la lithotritie aux calculeux dont la vessie est mise en communication accidentelle avec le périnée, consiste à associer, dans certains cas, le broiement de la pierre avec la cystotomie.

Si la lithotritie n'est pas appelée, comme on l'avait espéré, à remplacer toujours la taille, on ne peut nier qu'elle n'ait singulièrement réduit le nombre des cas où l'on avait recours à cette dernière opération,

Digitized by Google

si redoutée des malades. Un nouveau service qu'on pourrait obtenir de la lithotritie, ce serait de diminuer quelques-uns des dangers qui accompagnent la taille, en réunissant dans une méthode opératoire mixte les avantages qui sont particuliers à chacune d'elles. La cystotomie compte, comme on le sait, un grand nombre de procédés entre lesquels le chirurgien est appelé à opter. Le choix à faire peut être basé sur des motifs assez variés; mais c'est principalement sur le volume de la pierre que repose l'indication relative au procédé cystotomique qu'il convient de mettre en usage. Les pierres d'un petit volume réclament généralement la taille latéralisée ou la taille médiane, dont nous avons obtenu des résultats avantageux qui seront consignés dans ce recueil; celles d'une moyenne dimension peuvent indiquer la taille bilatérale; enfin, les pierres du développement le plus considérable doivent être extraites par la taille hypogastrique. Or, l'expérience démontre qu'il existe une relation entre les dangers de l'opération et le volume du calcul, de telle sorte que plus celui-ci est considérable, plus les procédés cystotomiques qui lui conviennent sont redoutables par leurs suites. En tenant compte de ce résultat pratique, ne serait-ce pas un progrès chirurgical que de borner la taille à la méthode qui inspire le plus de sécurité, c'est-à-dire à celle qui exige la plus petite ouverture faite dans la région périnéale, et à faire intervenir la lithotritie pour réduire le volume du calcul aux proportions de la voie déjà tracée par l'opérateur?

Cette modification opératoire, qui consiste, à proprement parler, dans l'emploi simultané de l'incision et du broiement, existe à titre de conduite exceptionnelle dans la pratique chirurgicale. L'idée paraît en remonter assez haut, puisqu'on attribue à Ammon (d'Alexandrie) le précepte de briser les pierres pour faciliter leur extraction après l'opération de la taille. Quoi qu'il en soit, ce précepte a été mis en pratique par beaucoup d'opérateurs depuis le seizième siècle jusqu'à nos jours, et, dans la période moderne de notre art, on ne s'est pas épargné le soin de varier les instruments destinés à écraser les calculs. On connaît assez les tenettes brise-pierre de B. Bell, l'instrument de sir Henry et une foule d'autres appropriés au même but. Sans doute, leur application s'éloigne des règles de la lithotritie ordinaire; mais le parti qu'on tire

Digitized by Google

de leur action rend au fond un service analogue. On se propose, à leur aide, de réduire le volume du corps étranger et de rendre facile l'extraction des fragments que l'on obtient. Ce genre de lithotritie a réussi plusieurs fois entre les mains de quelques chirurgiens, auxquels il a fourni un recours extemporané dans des circonstances insolites. Je crois qu'en régularisant cette manœuvre, en la rendant plus générale, en transformant en pratique ordinaire ce qui jusqu'à présent n'a été qu'un acte opératoire exceptionnel, on ferait perdre à la taille un grand nombre de ses dangers.

On se rendra plus facilement à cette idée si l'on réfléchit aux moyens généralement employés lorsque le chirurgien, surpris pendant l'opération de la taille par la présence d'un calcul plus volumineux qu'il ne l'avait supposé, doit remédier sur-le-champ à un incident aussi sérieux. Les règles extraites de certains exemples conservés dans la science ne sont guère rassurantes. Mettre aussitôt en usage la taille hypogastrique, c'est évidemment jouer la vie du malade et ajouter, aux chances déjà graves de la taile périnéale, les chances plus graves encore de la taille hypogastrique. Franco, qui donna l'exemple de cette conduite, fut effrayé de son propre succès. Fendre la paroi antérieure du rectum, comme le fit Dupuytren, c'est sans doute mettre à sa disposition le plus large espace périnéal; mais le chirurgien peut-il être satisfait quand il a établi un semblable cloaque? Agrandir l'incision prostatique, transformer la taille latéralisée en bilatérale, pratiquer le débridement multiple récemment recommandé, c'est assurément agir d'une manière beaucoup plus prudente; mais, outre que ces ressources ne sont pas toujours suffisantes pour permettre l'extraction d'un calcul volumineux, elles augmentent nécessairement les accidents déjà si nombreux dont la taille ordinaire peut être suivie. La conduite la plus judicieuse consiste alors à briser la pierre avec des instruments d'une puissance convenable, soit qu'on introduise par la plaie les brise-pierre autrefois préconisés, soit qu'on ait recours au lithotriteur à percussion de M. Heurteloup, à l'écraseur de M. Leroy d'Étiolles, à celui de M. Guillon, soit qu'on se borne à l'emploi de tenettes solides. On change ainsi les conditions fâcheuses qu'on a rencontrées; on substitue à un calcul volumineux d'une extraction dange-

Digitized by Google

reuse ou impossible, plusieurs calculs d'un volume moindre, et que les tenettes ordinaires peuvent saisir et extraire coup sur coup, sans difficulté. Telle est, ce me semble, la manière la plus rationnelle de remédier à des accidents que tout autre moyen aggraverait, et qui ne pourraient eux-mêmes être prévenus par des tentatives prolongées d'extraction ; car les efforts du chirurgien qui tient à extraire un calcul d'un volume hors de proportion avec la voie qui lui est ouverte, n'aboutissent qu'à des déchirures, des contusions du col de la vessie et des parties voisines, et conduisent d'autres fois à la constatation d'une douloureuse impuissance.

Si le morcellement préalable de la pierre est le meilleur moyen préventif des accidents qui se rattachent aux grandes incisions et aux tentatives violentes d'extraction, il y aurait avantage à n'adopter parmi les procédés cystotomiques, que ceux qui ouvrent le moins dangereux passage et à mettre le volume du calcul en rapport avec l'ouverture, au moyen de la lithotritie pratiquée par cette voie. Si la pierre est friable, la pression des tenettes peut l'écraser; si elle est d'une résistance moyenne, le lithotriteur à pression peut la réduire en fragments ; si elle est très-résistante, le lithotriteur à percussion servira à la faire éclater, et dans tous les cas l'opération sera ramenée à des conditions plus simples. Ma proposition tend, comme on le voit, à restreindre ou à bannir les grandes incisions pratiquées sur la vessie et les organes voisins, et à se borner aux tailles réputées les moins périlleuses, telles que les tailles urétro-prostatiques médiane ou latéralisée. Le calcul est-il de médiocre dimension, cette voie lui suffit; son volume excède-t-il les limites de la dilatation convenable de l'ouverture, il faut l'amoindrir par la lithotritie périnéale. Ce dernier temps de l'opération doit être modifié lui-même d'après le degré de dureté de la pierre. Pour finir par une application du précepte que je viens d'émettre, je citerai brièvement une opération de taille dans laquelle une petite incision ayant été jugée insuffisante, je me décidai à réduire le calcul par une énergique pression.

Digitized by Google

Troisième Observation.

Calcul volumineux chez un enfant; taille latéralisée; petite incision; écrasement des couches externes du calcul; extraction. Guérison.

Le 17 novembre 1845, est entré à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier le nommé Aiguier (Joseph), âgé de 7 ans, né à Saint-André de Roquepertuis (Gard). Cet enfant, d'une constitution débile, amaigri par de longues souffrances, avait été conduit à Montpellier pour y être traité d'une incontinence d'urine, seule affection jusqu'alors reconnue. Les informations recueillies sur les antécédents du malade, la douleur qu'il ressentait au col vésical et dans la région des reins, celle qu'il éprouvait au bout de la verge et qui le sollicitait à tirailler cet organe, l'examen des urines, qui laissaient déposer une forte couche de mucus, me firent soupçonner l'existence d'un calcul. Toutefois le cathétérisme explorateur, rendu pénible par les souffrances et l'agitation de l'enfant, fut pendant plusieurs jours infructueux et me restreignit à l'emploi de la médecine palliative. Une exploration renouvelée dans des circonstances plus opportunes, fit enfin découvrir la présence d'un corps étranger dans la vessie, et depuis ce moment cette constatation devint d'autant plus facile que le jeune malade, s'habituant peu à peu au cathétérisme, supportait mieux les explorations. L'examen par le rectum vint compléter le diagnostic, et me fit reconnaître que le calcul était plus volumineux qu'on ne l'aurait d'abord supposé. Cette circonstance, réunie aux autres conditions qui, chez les enfants, militent en faveur de la cystotomie, me décida pour cette opération, qui fut pratiquée dans la matinée du 8 décembre.

Je mis en usage la cystotomie sous-pubienne par le procédé latéralisé, en n'ouvrant le lithotome qu'à un faible degré, pour ménager la vessie et la prostate. Tout s'exécuta promptement et régulièrement jusqu'au moment de l'extraction du calcul. Mais celui-ci était d'un volume assez considérable, et les tenettes qui m'avaient été présentées étaient elles-mêmes d'une grande puissance et plus épaisses que celles dont on a coutume de se servir pour les enfants. Le calcul saisi, j'éprouvai beaucoup de difficulté à l'extraire. Après avoir vainement essayé de dégager la pierre

Digitized by Google

de l'intervalle des cuillers dentées des tenettes, je ne vis d'autre ressource que d'agrandir l'incision, ou d'agir sur le calcul par la pression de manière à le faire céder. Ce dernier moyen me réussit. La surface friable du calcul se laissa entamer par les mors de l'instrument, alternativement éloignés ou rapprochés de la pierre. Cette manœuvre dura plusieurs minutes. Je terminai par une forte pression, qui réduisit dans un sens le volume de la pierre en écrasant de nouvelles couches, et je pus alors extraire le calcul sans occasionner de déchirures, malgré la petitesse de l'incision prostatique.

Une injection émolliente, répétée plusieurs fois, entraîna les graviers provenant de la destruction des couches externes de la pierre, qui, primitivement sphérique, se présenta sous la forme d'un ovoïde aplati et de forme inégale dans le sens de l'action des tenettes.

Les suites de l'opération ont été très-heureuses. Après quelques heures de concentration, le pouls se releva et une fièvre très-modérée s'établit. La région hypogastrique fut à peine douloureuse. La diète, les émollients locaux, la position, une potion légèrement calmante, suffirent pour assurer des suites régulières. La nuit fut bonne.

Le 9 décembre, fièvre un peu plus intense; céphalalgie; coliques légères. (Fomentations émollientes sur l'abdomen ; tisane d'orge émulsionnée ; lavement émollient.) Nuit tranquille.

Le 10, le malade ne souffre pas ; le ventre est souple ; l'émission des urines se fait par la verge et par la plaie.

Depuis cette époque, l'amélioration se consolida, et l'opéré put être regardé comme hors de tout danger. Un catarrhe pulmonaire, survenu le dixième jour, reveilla cependant les douleurs dans la région du périnée, et contraria la cicatrisation de la plaie. Un érythème se manifesta dans cette région, et le scrotum se tuméfia. Mais ces accidents ne tardèrent pas à se calmer sous l'influence des moyens qui leur furent opposés, et la guérison s'effectua définitivement. Elle était complète vingt jours après l'opération. Cependant l'enfant fut retenu dans l'hôpital au-delà de ce terme, parce que je désirais vérifier l'influence de l'opération sur la santé générale. Celle-ci s'améliora promptement. L'appétit et le sommeil prirent le caractère qu'ils doivent avoir à cette époque de la vie, et le jeune

Digitized by Google

Aiguier quitta Montpellier le 17 janvier 1846, dans l'état le plus satisfaisant.

Cette observation a trait au cas le plus simple, puisque le calcul était friable, et que la pression des tenettes a été suffisante pour réduire son volume. Mais on comprend que, dans des cas diffférents et plus épineux, on pourrait employer d'autres instruments lithotriteurs dont la puissance et le mode d'action seraient conformes au volume et à la résistance du calcul. L'état de chaque malade porte avec lui ses indications propres. Si le fait que je viens de citer ne peut tenir lieu d'une expérience générale, il suffit pour démontrer la convenance et l'innocuité d'une petite voie pour l'extraction d'un calcul vésical, et pour prouver la possibilité de réduire celui-ci aux proportions du trajet qui doit lui servir d'issue.

J'ai hâte de terminer, sans autres développements, les considérations qui m'ont paru devoir se rattacher à la lithotritie par les voies accidentelles. On a vu que j'ai restreint le siége de cette opération à la région périnéale. Il serait rigoureusement possible d'atteindre le calcul en pénétrant par d'autres voies anormales. Ainsi des pertuis fistuleux formés à travers la paroi antérieure du vagin ou du rectum, pourraient être utilisés comme les fistules périnéales pour le passage des instruments, si la voie de l'urètre était interdite par une disposition morbide. M. Franc avait même indiqué, comme pouvant servir à l'exécution de la même opération, une ponction faite à la région hypogastrique; mais, outre le défaut d'observations pratiques nécessaires pour légitimer les avantages attribués à ce mode insolite d'exécuter la lithotritie, il est évident que de telles opérations seront toujours dans une catégorie plus exceptionnelle que celles que j'ai proposées ou pratiquées. C'est, au reste, aux cas que j'ai examinés que j'avais l'intention de me resteindre, sauf à rechercher plus tard jusqu'à quel point l'idée qui m'a guidé serait susceptible de nouvelles applications. Des faits et des considérations que j'ai rapportés, je crois pouvoir déduire les conclusions suivantes :

1° La lithotritie peut être exécutée avec avantage par des voies qui établissent une communication accidentelle entre la vessie et le périnée.

Digitized by Google

2° Ces voies peuvent être représentées par une fistule urinaire, par une ouverture artificiellement pratiquée au canal de l'urètre (boutonnière) ou par l'incision qui constitue l'opération de la taille.

3° Lorsque, chez un calculeux, il existe un rétrécissement de l'urètre et une fistule périnéale, celle-ci doit être utilisée pour l'introduction des instruments lithotriteurs; c'est après la destruction de la pierre que le rétrécissement et la fistule doivent être traités.

4° Si un rétrécissement considérable de l'urètre existe chez un calculeux, sans fistule urinaire périnéale, l'urétrotomie doit être pratiquée en arrière du bulbe pour ouvrir un passage aux instruments lithotriteurs, et le traitement doit être terminé comme dans le cas précédent.

5° Enfin, dans certains cas, la taille et la lithotritie peuvent être avantageusement combinées. Au lieu d'ouvrir une large voie aux calculs volumineux, il faut pratiquer le mode de cystotomie qui épargne le plus de parties molles, introduire par l'ouverture ainsi faite les instruments de broiement, réduire le volume de la pierre et en faire l'extraction.

Digitized by Google

CONSIDÉRATIONS

SUR

LES AMPUTATIONS MULTIPLES.

Bien que la science ait enregistré bon nombre d'exemples d'amputations multiples pratiquées avec succès pour des lésions de diverse nature, cependant l'opinion de la plupart des chirurgiens n'est favorable à ce genre d'opérations que lorsqu'elles s'appliquent à des lésions traumatiques. Lorsqu'il s'agit de lésions organiques, comme des tumeurs blanches, envahissant à la fois plusieurs articulations, on regarde généralement ces cas comme l'expression d'une disposition morbide profonde de l'organisme, dont il serait inutile d'attaquer les effets par une action chirurgicale. On ne saurait contester la valeur générale de cette remarque, au moins pour ce qui concerne les amputations exigées par une cause traumatique. L'expérience récente de la guerre de Crimée nous a mis à même de vérifier le succès d'amputations multiples sur plusieurs soldats admis dans les hôpitaux de Montpellier, et de reconnaître par conséquent l'efficacité de ces opérations pour des lésions accidentelles. Il serait même difficile de poser une limite au degré de résistance vitale aux mutilations réglées de la chirurgie. On a vu des individus survivre au retranchement de plusieurs membres, à la suite de violences physiques. Mais faut-il maintenir la réprobation qui pèse sur les amputations multiples appliquées à des maladies d'une autre origine? Un problème clinique ne se résout pas par l'application banale d'une formule un peu vague de l'expérience, et il est toujours sage d'étudier le cas particulier dans son étiologie, ses caractères et ses complications, pour savoir jusqu'à quel degré il rentre dans telle ou telle catégorie, et commande au chirurgien une expectation nécessairement impuissante ou une intervention qui a la chance d'être salutaire.

Digitized by Google

Nous avons eu bien des fois à nous poser la question de l'intervention chirurgicale ou de l'abstention, pour des malades atteints simultanément de plusieurs tumeurs blanches. Dans la majorité des cas, nous avons jugé prudent de nous abstenir, parce qu'en même temps que les lésions articulaires, il existait des altérations viscérales qui ne pouvaient que s'aggraver à la suite des amputations. Dans d'autres cas, nous avons dû agir et le succès a couronné notre entreprise, soit que nous ayons amputé les deux membres, soit que nous n'ayons eu à retrancher qu'un seul membre affecté de tumeur blanche, en traitant la maladie coexistante d'un autre membre, de manière à enrayer ses progrès et à la guérir. Comme preuve justificative de ce qu'on peut espérer dans le dernier cas, il nous suffira de rappeler que nous avons pratiqué, en 1852, l'amputation du poignet à un soldat admis à l'hôpital Saint-Éloi, et qui était atteint simultanément d'une tumeur blanche très-avancée de la main droite, et d'une tumeur blanche commençante du pied correspondant. Sous l'influence de la suppuration abondante de la main, le dépérissement du sujet était sensible. Les viscères étant sains, l'amputation de la main fut pratiquée. Une guérison rapide a été obtenue, et un traitement interne, aidé d'un traitement local dirigé sur le pied affecté, a enrayé les progrès de la tumeur blanche de cette partie. Le malade est sorti de l'hôpital le 20 février, marchant facilement et avec toutes les apparences de la guérison.

L'exemple suivant fera mieux ressortir tout le parti qu'on peut tirer d'une amputation double, lorsque les viscères sont à l'état d'intégrité.

Observation.

Tumeur blanche de chaque articulation tibio-tarsienne; amputation des deux jambes, dans une même séance, sous l'influence du sommeil anesthésique. Guérison rapide.

Giron (Jean), soldat de l'armée d'Afrique, âgé de 26 ans, né à Dagny-sur-Meuse, présentait à chaque articulation tibio-tarsienne les désordres organiques que produit une tumeur blanche arrivée au troisième degré. Il avait les genoux dans une légère flexion, et les pieds dans un état d'extension permanente qui se rapprochait de la subluxation de l'astragale. Un gonflement considérable existait au niveau de chaque articulation

Digitized by Google

affectée. L'exploration de ce gonflement pouvait faire facilement apprécier qu'il tenait simultanément à une infiltration pseudo-plastique des tissus périphériques de l'articulation, à un épanchement purulent et à la tuméfaction des parties osseuses. Plusieurs orifices fistuleux donnaient issue à une abondante sécrétion purulente. Le stylet introduit dans leur trajet conduisait jusqu'aux os dénudés et ramollis. La moindre pression et surtout le moindre mouvement déterminaient des douleurs très-vives. Ces lésions locales étaient parvenues à un degré avancé à chaque articulation tibio-tarsienne; du côté gauche, toutefois, le gonflement était un peu plus considérable et la suppuration plus abondante. Il résultait de cette double lésion la nécessité pour le malade de garder une position constante qui, sans avoir provoqué la formation d'escarres, était une source continuelle de gêne et de douleurs. L'influence d'une aussi grave altération avait agi sur la constitution du malade, primitivement robuste, et avait profondément déprimé les forces; un amaigrissement très-prononcé s'était déclaré; il y avait perte de l'appétit et du sommeil, et une fièvre continuelle achevait de miner sa constitution. L'énergie morale se maintenait cependant au milieu de ce désordre vital, et Giron paraissait décidé à subir les tentatives les plus extrêmes de l'art.

En interrogeant Giron sur les causes présumées de sa maladie, nous apprîmes qu'en 1848, il avait fait partie d'une expédition dans l'Atlas. Il avait été exposé à un froid tellement intense, en marchant sur la neige, qu'une congélation superficielle s'était emparée des deux extrémités inférieures. De là, une inflammation qui, après avoir parcouru plusieurs phases, s'était ensuite concentrée vers les articulations tibio-tarsiennes. Le coude-pied droit présenta le premier une sorte d'empâtement qui fut le phénomène initial de la maladie articulaire; quelque temps après, le pied gauche fut envahi par un gonflement analogue. Le sujet avait de la peine à marcher. Les fatigues auxquelles il avait été obligé de se livrer pendant les premiers temps de sa tuméfaction articulaire, que l'on avait considérée comme rhumatismale, avaient irrité plus vivement les régions affectées. Le repos tardif qu'il dut prendre ne suffit pas pour le débarrasser de sa maladie, et Giron fut dirigé sur l'hôpital de Béziers, où, malgré les soins qu'il reçut, la double lésion articulaire fit de nouveaux progrès.

Digitized by Google

Ceux-ci furent inégaux : le pied droit, d'abord affecté, parut un moment devoir être libéré, pendant que le pied gauche devenait le siége d'une affection plus vive et plus profonde ; mais bientôt les deux articulations furent simultanément en proie à des douleurs croissantes, et les signes d'une double tumeur blanche se caractérisèrent sans équivoque. C'est alors que Giron fut envoyé à l'hôpital de Montpellier, où il fut admis le 18 janvier 1851.

Depuis cette époque jusqu'au moment où je fus chargé du service, on s'était borné à combattre, par les moyens locaux ordinaires et par des médicaments altérants, les symptômes présentés par le malade. Aucune amélioration n'avait été obtenue ; le péril était imminent, et si quelque ressource devait encore être tentée, elle ne pouvait se trouver que dans le retranchement des parties affectées. On pouvait craindre qu'au degré de dépérissement où était arrivé le malade, l'économie ne pût supporter l'ébranlement occasionné par une mutilation aussi grave qu'une double amputation, ou qu'après avoir résisté aux premiers effets de l'opération, l'organisme ne pût suffire aux frais de la réparation des plaies des deux jambes. Mais en prenant acte de l'intégrité des fonctions importantes de la vie, de l'absence absolue de complication dans les organes pulmonaires et dans les autres viscères ; en se rappelant que le malade n'avait présenté à aucune époque de sa vie d'antécédents scrofuleux ou de toute autre nature révélant un état diathésique ; en ayant égard à l'influence favorable qui devait résulter de la suppression d'une cause incessante de douleur et d'affaiblissement ; enfin, en tenant compte de l'énergie morale du sujet, la double amputation fournissait l'espoir rationnel d'une guérison. Tout autre moyen étant d'ailleurs inutile, je n'hésitai pas à proposer au malade le sacrifice de ses deux membres ; ce qui fut accepté avec résignation et même avec une satisfaction de bon augure.

L'opération fut pratiquée le 24 mai, en présence de M. Donné, inspecteur général de l'Université, et d'un public nombreux. Après avoir plongé préalablement le malade dans le sommeil anesthésique au moyen de l'éther, et avoir fait exercer une compression exacte sur l'artère crurale, je fis l'amputation circulaire au lieu d'élection, en commençant par la jambe gauche. La peau, ayant été incisée à quatre travers de doigt au-

Digitized by Google

dessous de la tubérosité du tibia, fut rapidement disséquée et relevée en manière de manchette. La section des muscles et des os, exécutée conformément aux règles ordinaires, fut aussi promptement opérée et suivie de la ligature des vaisseaux. Avant de procéder au pansement de cette plaie, et afin de profiter du sommeil profond où était plongé le malade, j'exécutai aussitôt avec la même précaution et la même rapidité l'amputation circulaire de la jambe droite au lieu d'élection, et je liai sans délai les vaisseaux. Le temps nécessaire pour ces deux amputations n'excéda pas six minutes. Le malade n'éprouva aucune douleur et perdit à peine du sang. Je procédai alors au pansement, en suivant le même ordre que pour l'amputation, c'est-à-dire en commençant par la jambe gauche. La réunion fut faite par première intention, en recouvrant la surface traumatique à l'aide de la peau ménagée à cet effet, et en produisant une ligne de réunion à peu près transversale; quatre points de suture pour chaque jambe servirent à maintenir exactement les lèvres de la plaie, et le pansement fut complété par l'application successive de bandelettes agglutinatives, de plumasseaux cérates, d'une couche de charpie, de longuettes et d'un bandage contentif.

Le sommeil anesthésique, qui avait été soutenu à l'aide de l'inhalation intermittente, cessa précisément au moment où le pansement se terminait; en sorte que le malade, n'ayant eu conscience d'aucun des temps de l'opération, apprit avec surprise à son réveil que tout était fini.

Ni la syncope, ni un spasme intense ne succédèrent à la grave mutilation que Giron venait de subir; le courage qui l'avait décidé à laisser pratiquer l'opération ne fut suivi, après l'exécution de celle-ci, d'aucun affaissement moral; un peu de concentration dans le pouls fut le seul phénomène immédiat qui ait été observé. Le malade fut transporté aussitôt à son lit; il y fut disposé de manière à ce qu'il reposât dans le décubitus dorsal, les cuisses et les moignons fléchis et supportés par un coussin à double plan incliné. La main de deux aides, appuyée doucement sur les genoux, exerça une action contentive destinée à assurer la position et à prévenir les soubresauts spasmodiques des moignons. Le malade prit par cuillerées une potion calmante.

L'inspection anatomique des régions affectées démontra la réalité des

Digitized by Google

altérations établies par le diagnostic. Du pus existait dans chaque articulation ; les cartilages étaient détruits ; les os tuméfiés, rouges, ramollis, creusés dans divers points de petites excavations occupées par du pus. Le ramollissement et la perforation de l'appareil ligamenteux ; des trajets fistuleux multiples, creusés dans l'épaisseur des parties molles; leur aspect, fongueux dans certains points, lardacé dans d'autres ; la pâleur et l'atrophie des muscles ; l'extension de l'inflammation aux articulations de la seconde rangée tarsienne avec la première : telles étaient les altérations que fit constater l'autopsie des deux membres. Du côté gauche, les désordres organiques étaient plus profonds et remontaient plus haut que du côté droit.

Les suites de l'opération ont été des plus heureuses. Rien d'insolite le jour même de son exécution. Vers le soir, réaction légère, sommeil de quatre heures pendant la nuit. Le lendemain, 25 mai, l'aspect du visage est bon ; le pouls donne 90 pulsations par minute. Le malade n'éprouve ni malaise général ni douleur dans les moignons. (Eau d'orge gommée, deux bouillons dans la journée.) — A la visite du 26 mai, nous trouvons la langue humectée, légèrement rosée sur ses bords ; la fièvre modérée ; point de céphalalgie ; moral énergique. A travers les pièces du pansement, on remarque les traces d'un faible suintement séroso-sanguinolent. — Dans la matinée du 27, je fis le premier pansement du moignon gauche : il était exempt d'inflammation et presque sec ; état général satisfaisant ; point de selles. (Trois bouillons, eau d'orge édulcorée, quelques pruneaux ; lavement émollient.) — Le lendemain, pansement du moignon droit, qui donne un peu de pus sanieux par l'angle externe de la plaie ; réunion linéaire opérée en dedans. (Quatre bouillons.) — Le 29, deuxième pansement du moignon droit ; états local et général satisfaisants. — Le 30, deuxième pansement du moignon gauche. La plaie se présente avec une apparence de prochaine guérison. — Le 2 juin, les points de suture sont enlevés et quelques fils à ligature se détachent de chaque moignon. L'état général continue à être satisfaisant ; aucune complication du côté des organes splanchniques ne s'est manifestée ; la fièvre existe à peine, le malade dort bien. — A dater de ce moment, la cicatrisation marche avec rapidité, et la réunion des lèvres de la plaie est accomplie dès le douzième jour.

Digitized by Google

Cette rapide guérison des deux plaies ne fut même pas retardée par un érysipèle qui se manifesta au genou et à la partie inférieure de la cuisse gauche. Traitée d'abord par l'emploi d'applications émollientes, et plus tard par des onctions mercurielles, par l'usage interne des tisanes nitrées et le retour à la diète, cette inflammation se dissipa vers le sixième jour de son apparition, sans exercer d'action destructive sur une cicatrice encore molle et fragile. Un bourgeon charnu, saillant, au niveau de la section du tibia, exigea seul quelques cautérisations. Giron séjourna à l'hôpital pendant tout le mois de juin, reprenant graduellement ses forces sous l'influence du sommeil et de la nourriture; il se livra même à quelques écarts de régime, qui eurent pour effet d'exciter tardivement une fièvre éphémère, à la suite de laquelle un petit abcès se forma dans le moignon droit. Le pus fut évacué, le petit foyer s'oblitéra au bout du troisième jour, et à dater du 28 juin le rétablissement put être considéré à tous égards comme définitif. L'amputé ne tarda pas à faire usage de l'appareil prothétique ordinaire; il se promenait dans la cour, heureux de la renaissance de sa première vigueur, et commençant déjà à prendre de l'embonpoint; il sortit le 5 août 1851. Nous le revîmes un an après dans le même hôpital, où il était entré pour faire valoir son droit d'admission aux Invalides. Sa santé était parfaite, et il présentait les apparences de ce tempérament pléthorique qu'acquièrent souvent les amputés.

Dans l'observation que nous venons de rapporter, nous ne chercherons pas à justifier l'entreprise opératoire par le succès, mais à prouver que le succès était promis par les conditions mêmes dans lesquelles la double amputation a été pratiquée. En effet, non-seulement l'intégrité des viscères autorisait chez notre malade une tentative chirurgicale, mais aucune contre-indication n'était fournie par les antécédents pathologiques. La cause même qui avait donné lieu à la double affection articulaire, était une cause externe physique : c'était à la suite d'une demi-congélation des pieds qu'une inflammation de cette partie des membres pelviens s'était déclarée et s'était ensuite concentrée dans les articulations tibio-tarsiennes. La maladie, loin d'être l'expression localisée d'une diathèse, était au contraire une lésion primitivement locale, et c'était elle qui

Digitized by Google

tenait sous sa dépendance les symptômes généraux. La suppression de ce foyer incessant de perturbation pouvait donc replacer l'économie dans des conditions meilleures, et toutes les difficultés du problème thérapeutique se réduisaient à déterminer si, dans l'état d'affaiblissement où le malade était arrivé, une double amputation pourrait être supportée. Nous avons pensé qu'il en serait ainsi, et nos prévisions se sont heureusement justifiées.

Les amputations doubles comptent parmi les opérations les plus graves de la chirurgie, surtout lorsqu'elles sont pratiquées sur les membres inférieurs. La brusque soustraction d'une partie de l'organisme, l'ébranlement nerveux qui en résulte, les chances plus grandes d'inflammation et de suppuration, la modification subie par les forces plastiques expliquent suffisamment le danger qui les accompagne. Leur réussite ou leur léthalité suit d'ailleurs la loi des amputations simples, dont la gravité est, comme on le sait, en raison directe de l'étendue de la surface traumatique et du rapprochement du tronc. La distinction établie entre les petites, les moyennes et les grandes amputations, s'applique aussi, au point de vue du pronostic de l'opération, à la catégorie qui nous occupe. Il est évident qu'une double amputation des parties les moins développées des membres pourra n'être qu'une opération de médiocre importance ; tandis que deux grandes amputations, pratiquées dans une même séance, devront faire redouter au chirurgien les suites les plus sérieuses. Une double amputation moyenne pourra être comparée, sous le rapport de la gravité, à une grande amputation. Ainsi, l'ablation des deux jambes, par exemple, au quart supérieur, représente une opération à peu près aussi sérieuse que l'amputation sous-trochantérienne et même que la désarticulation de la cuisse. Lorsqu'il s'agit de l'ablation des deux jambes, c'est la simultanéité des deux amputations, autant que l'étendue des surfaces traumatiques, qui constitue l'importance de l'opération. Il faut, en effet, plus de temps pour retrancher deux jambes que pour désarticuler la cuisse ou pour l'amputer très-haut ; en conséquence, l'économie est tenue plus longtemps sous l'influence de l'action opératoire sur elle, d'où la nécessité d'exécuter avec la plus grande célérité tous les temps de l'acte chirurgical.

La découverte de l'éthérisation a toutefois modifié sous ce rapport les

Digitized by Google

conséquences attachées à l'influence prolongée de la douleur, et l'on peut dire que la méthode anesthésique appliquée à l'exécution des amputations doubles est le correctif le plus avantageux des dangers que ces amputations peuvent susciter. Sous l'influence du sommeil anesthésique, toute différence est effacée entre les opérations eu égard à la douleur ; l'annulation absolue de celle-ci les nivelle complètement, et, en réalité, deux amputations n'agissent pas plus qu'une seule sous le rapport de l'ébranlement nerveux qu'occasionne l'excès de sensibilité, puisque cette sensibilité doit être abolie aussi exactement pendant la seconde amputation que pendant la première. Le double choc infligé à l'économie est supprimé de fait, et la réaction qui, peut-être, n'eût pas succédé à l'épuisement nerveux après deux grandes amputations pratiquées dans les circonstances ordinaires, s'opère sans difficulté, lorsqu'à l'aide d'un agent anesthésique on a épargné aux forces nerveuses la dangereuse influence d'une douleur vive et prolongée. On aura remarqué que, chez l'amputé dont nous avons rapporté l'observation, la réaction s'est faite dans le délai ordinaire et sans accident, et qu'aucun phénomène nerveux n'a compliqué l'exécution et les suites de l'opération.

On a déjà constaté que la mortalité à la suite des opérations, avait notablement diminué depuis l'introduction de la méthode anesthésique dans la médecine opératoire. Les relevés statistiques de M. Simpson, et les tableaux que nous avons dressés nous-même dans notre *Traité théorique et pratique de la méthode anesthésique*, ne laissent aucun doute à cet égard. Notre propre expérience à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier nous a donné une faible proportion de mortalité à la suite des amputations de cuisse, de jambe, de bras ou d'avant-bras, pratiquées pendant le sommeil artificiel. Le cas d'amputation des deux jambes que nous avons rapporté, n'est pas moins favorable à l'emploi de la méthode anesthésique, et dans les cas analogues que nous avons pu recueillir, le résultat s'est montré tout aussi avantageux. Deux exemples d'amputation double de cuisse, l'un signalé par M. Adam, l'autre par M. Delavacherie, de Liége, constatent un succès rapide et complet à la suite de l'inhalation de l'éther. Ce dernier agent est celui que nous employons de préférence, lorsqu'il s'agit de pratiquer des opérations longues et graves,

Digitized by Google

susceptibles par elles-mêmes de déprimer profondément les forces de la vie : dans ces cas, il convient de ménager l'action nerveuse que le chloroforme déprime trop énergiquement et que l'éther éprouve d'une manière moins forte et moins insidieuse, tout en éteignant temporairement, et au gré convenable, la sensibilité. Notre pratique de tous les jours nous confirme de plus en plus dans la conviction que l'on s'est trop empressé de généraliser l'emploi du chloroforme et de le substituer à l'éther sulfurique. Ce dernier agent, d'un maniement non moins simple et plus rassurant, doit être préféré au chloroforme, toutes les fois qu'on ne veut pas porter une atteinte trop prolongée à l'activité nerveuse, et qu'on ne veut entraver par aucune action surajoutée la réaction normale qui doit succéder à l'affaissement vital que produit une grande opération.

Les amputations doubles, plus encore que les autres, réclament donc l'emploi exclusif de l'éther; et, dans le cas particulier que nous avons signalé, son administration était indiquée par l'état où se trouvait le malade. Affaibli par la douleur et l'insomnie qui avaient déjà épuisé l'action nerveuse, abattu par une suppuration abondante et prolongée, par l'abstinence que la fièvre avait rendue nécessaire, ce sujet devait être traité avec les plus grandes précautions; et on pouvait craindre que, malgré l'énergie morale, d'autant plus remarquable chez lui qu'elle faisait contraste avec la vie près de s'éteindre, les faibles ressources qui existaient encore ne fussent détruites par les effets simultanés de l'anesthésie chloroformique et de la double amputation, et que, l'économie restant sans puissance pour réagir, la mort n'eût lieu, comme on l'a observé quelquefois, par affaissement graduel. Nous avons remarqué que le chloroforme facilite cet affaissement; tandis que l'éther permet, au contraire, et peut-être suscite une réaction générale modérée. A notre avis, sans exclure le chloroforme, dont les services discrètement appliqués sont si avantageux dans la pratique, un chirurgien sage doit avoir recours à l'éther dans quelques cas particuliers que nous avons longuement signalés ailleurs; et, en adoptant de préférence cet agent anesthésique pour les amputations doubles, ainsi que pour la plupart des opérations longues et graves, on verra ce choix justifié par des résultats satisfaisants. Nous pensons, en outre, que la méthode anesthésique est appelée non-seulement

Digitized by Google

à multiplier les succès des amputations doubles, mais même à rendre celles-ci plus fréquentes. Soutenus par la certitude de ne pas souffrir et par l'assurance que le chirurgien peut donner d'une augmentation dans les chances favorables, les malades se décideront plus facilement à ces sacrifices, dont l'importance se trouve atténuée par le fait de la suppression de la douleur et par le perfectionnement des appareils prothétiques.

Dans les cas analogues à celui qui nous est échu, le chirurgien doit décider à la fois la question de simultanéité ou d'ajournement pour l'amputation de chaque jambe, et la question du siége de l'opération. Nous n'avons pas hésité à résoudre la première question au point de vue de la simultanéité; c'était une simplification salutaire qui n'était contrebalancée par aucun inconvénient majeur. Si nous avions mis un intervalle entre l'amputation de la jambe gauche et celle de la jambe droite, cette temporisation, loin de profiter au malade, eût au contraire contribué à détériorer davantage les forces, parce qu'aux effets de la lésion organique respectée se seraient ajoutés ceux de l'action traumatique, et que l'état normal de l'organisme ne pouvait se rétablir qu'à la condition de supprimer sans délai le double foyer de suppuration qui l'affaiblissait et qui le détériorait en même temps, en permettant la résorption d'une partie des produits sécrétés. Les deux tumeurs blanches étant arrivées à leur troisième période, il n'y avait à espérer aucun effort curateur spontané dans l'articulation épargnée ; et si le malade eût résisté, ce qui était douteux, à une opération pratiquée isolément, on courait la chance fâcheuse de le voir succomber à la suite de la seconde amputation pratiquée tardivement et dans des conditions plus défavorables créées par les causes déjà exprimées. Toutes les considérations militent donc, dans des cas de ce genre, en faveur de la double amputation exécutée dans une même séance, et l'emploi de la méthode anesthésique vient corroborer par ses avantages spéciaux les motifs qui dictent la conduite chirurgicale que nous préconisons.

Quant au siége de l'amputation, nous l'aurions décidé d'une manière différente pour chaque membre, si nous avions eu à faire une seule amputation. Du côté gauche, le lieu d'élection ordinaire eût été aussi le lieu de nécessité. Du côté droit, au contraire, on aurait pu faire l'ampu-

Digitized by Google

tation sus-malléolaire, parce que la lésion s'était moins étendue du côté de la jambe. Mais dans l'espèce, et avec l'obligation de sacrifier les deux membres, quels avantages importants pouvait-on retirer de l'amputation des deux jambes à des hauteurs inégales? On comprend que lorsqu'un membre resté sain peut fournir une base naturelle de sustentation, on pratique du côté opposé l'amputation sus-malléolaire, et qu'on fasse porter à l'opéré un pied artificiel. Mais lorsque les deux membres doivent être sacrifiés, cet avantage devient stérile; et pour conserver un vain simulacre de conformation régulière du pied, on s'exposerait à diminuer la solidité de la sustentation, et, en réalité, à affaiblir les avantages de la double opération. Nous avons, en conséquence, appliqué pour le retranchement de chaque membre l'ancien principe du lieu d'élection, et notre opéré s'en est bien trouvé. Il marche régulièrement et solidement sur ses deux jambes de bois, et n'éprouve ni dérangement ni fatigue.

Nous ferons remarquer, en terminant, la rapidité avec laquelle la guérison a été obtenue. La cicatrisation s'est opérée avec une telle promptitude, que, dès le douzième jour, la guérison pouvait être considérée comme complète. C'est un de ces exemples de succès de la réunion immédiate communs dans nos hôpitaux, et dont on commence aujourd'hui à admettre la réalité dans les hôpitaux de Paris. Un érysipèle passager du genou gauche n'a pas empêché la cicatrice de s'affermir de ce côté, et un petit abcès dans le moignon droit, à la suite d'un écart de régime, un mois après l'opération, n'a compromis en aucune manière les effets déjà obtenus. Nous attribuons ces succès, dont le nombre s'accroît de plus en plus dans nos cliniques, à l'emploi du moyen de synthèse le plus actif, qui est la suture, au soin mis à lier les vaisseaux, à l'affrontement exact des lèvres de la plaie, qui, en produisant une occlusion de celle-ci, réalise plusieurs des conditions reconnues si favorables des plaies sous-cutanées; enfin, à l'emploi de la méthode anesthésique, qui, en supprimant la douleur, supprime aussi une cause de fluxion locale, et par suite atténue l'inflammation traumatique, dont l'invasion retarde la réunion des plaies.

Digitized by Google

MÉMOIRE

SUR LA

LUXATION TRAUMATIQUE

De l'articulation occipito-atloïdienne.

OBSERVATION NOUVELLE DE CETTE ESPÈCE DE LUXATION.

I.

REMARQUES HISTORIQUES ; RÉFUTATION DES OBJECTIONS FAITES CONTRE LA POSSIBILITÉ DES LUXATIONS TRAUMATIQUES DE L'ARTICULATION OCCIPITO-ATLOÏDIENNE.

C'est à peine si l'on trouve dans les œuvres du Père de la médecine quelques mots qui prouvent qu'il connaissait les luxations spontanées des vertèbres du cou[1]. Mais Celse a écrit un chapitre dont le titre seul est déjà digne de fixer l'attention. Ce chapitre, intitulé : *De capite luxato*, semble indiquer, en effet, quelque notion du sujet : on y trouve la mention d'un déplacement des condyles de l'occipital en arrière. Celse rappelle d'abord la description qu'il a donnée du mode d'articulation de la tête avec la première vertèbre, et il dit ensuite que les saillies articulaires de la tête peuvent se déplacer en arrière. « *Caput duobus processibus in duos sinus summæ vertebræ demissis super cervicem contineri, in primâ*

[1] *Voy.* l'Aphorisme 26 de la 3e section.

Digitized by Google

parte proposui. Hi processus interdum in posteriorem partem excidunt: quo fit ut nervi sub occipitio extendantur, etc. » Il ajoute que le menton vient toucher la poitrine, que le malade ne peut ni boire ni parler, qu'il y a émission involontaire de semence et que la mort survient très-promptement. D'après Celse, aucune guérison n'est possible, et aucune faute ne doit être imputée au médecin qui n'a pu sauver le malade. — Ce passage de Celse est réellement remarquable par la clarté avec laquelle il spécifie que la luxation se produit entre la tête et la vertèbre supérieure. Malgré le laconisme de sa description, tout fait présumer qu'il admet cette lésion par cause violente, car il y a dans le texte absence de toute indication relative à une lésion organique. Ce qui fait d'ailleurs présumer que le chirurgien romain veut réellement parler de la luxation accidentelle et traumatique, c'est que, dans la série des chapitres qui précèdent ou qui suivent celui dont nous avons extrait le passage cité plus haut, il s'occupe exclusivement de ce dernier genre de lésion, qu'il examine dans les différentes articulations du corps.

Les indications contenues dans Celse ont été reproduites sans modification par le petit nombre d'auteurs qui, depuis lui jusqu'à la renaissance de la chirurgie, ont parlé de la luxation de la tête sur la première vertèbre. Ainsi, Avicenne et P. d'Argelata empruntent à Celse le peu de mots qu'ils disent à ce sujet. Paré lui-même traduit à peu près textuellement le chapitre de l'écrivain romain ; il signale, comme lui, les apophyses ou éminences de la tête reçues par deux cavités de la première vertèbre du col, et admet qu'elles peuvent se luxer en arrière : « Ycelles aucunes fois se desjoignent et séparent des dites cavités, et » font luxation en la partie postérieure [1]. » Au reste, tout se borne dans ces auteurs à une simple assertion; ils ne signalent aucun fait démonstratif. Aussi vit-on bientôt émettre des doutes sur la réalité de cette lésion. Realdus Columbus [2], l'un des premiers, fit remarquer que la nature avait pris tellement soin d'affermir les articulations des premières vertèbres, que toute luxation devenait très-difficile et que, sur le grand nombre

---

[1] *De la luxation de la tête après la première vertèbre du col.* — Chapitre XIII.
[2] *De re anatomicâ.* — I, II, cap. 2.

Digitized by Google

de cadavres de suppliciés qu'il avait eu occasion d'examiner tant à Padoue qu'à Rome et à Pise, il avait remarqué que les os se brisaient plutôt qu'ils ne se luxaient, et que cela avait lieu non-seulement pour la seconde vertèbre, mais aussi pour la première. Weissius, cité par Morgagni[1], affirme la même chose, et déclare qu'il n'existe aucune observation bien constatée qui prouve que la tête a pu se luxer sur la première vertèbre. Il est certain qu'une pénurie complète d'exemples se fait remarquer dans les ouvrages des chirurgiens des XVIe, XVIIe et même XVIIIe siècles, qui ont colligé des observations particulières. Nous avons consulté à cet égard les centuries d'observations de Fabrice de Hilden, de Tulpius, de Thomas Bartholin, les recueils de Shenckius, de Bonnet et de la plupart des auteurs qui ont réuni et publié les faits rares de leur pratique, sans rencontrer un seul cas afférent à ce genre de luxation. Il n'est donc pas étonnant que l'opinion de Celse ait été abandonnée, et qu'une opinion contraire se soit de plus en plus répandue.

Les luxations n'ont été méthodiquement étudiées qu'à partir du dernier siècle, et c'est dans les ouvrages de Duverney et de J.-L. Petit qu'on va puiser ordinairement les documents scientifiques et pratiques propres à éclairer les questions relatives à cette partie de la chirurgie. Mais si ces auteurs ont contribué à fixer ou à préparer la connaissance d'un grand nombre de luxations, on peut dire qu'ils ont retardé la notion de la luxation occipito-atloïdienne par la manière dont ils ont déclaré l'impossibilité de sa production. Duverney[2] non-seulement n'admet pas les luxations occipito-atloïdiennes, mais il consacre plusieurs pages de son ouvrage à essayer de prouver que les luxations ne peuvent se produire dans aucun point de la hauteur de la colonne épinière. J.-L. Petit[3], dans son chapitre sur la luxation de la tête, établit que les vertèbres se luxent d'autant plus aisément, qu'elles sont plus éloignées de la jointure de la tête; mais qu'il est presque impossible que la tête se luxe sur

---

[1] *De sedibus et causis morborum.* — Epist. anat. med. LVI, art. 37.

[2] *Traité des maladies des os*, tom. II.

[3] *Traité des maladies des os*, tom. I, pag. 51.

Digitized by Google

la première vertèbre. Telle fut aussi l'opinion de Mauchart[1], comme on peut le voir dans la dissertation soutenue par Schmidt sous sa présidence.

L'opinion de ces chirurgiens a généralement prévalu jusqu'à nos jours. Plusieurs auteurs de traités de chirurgie semblent avoir si bien admis la non-existence de cette luxation, qu'ils se sont dispensés d'en faire mention. Ceux qui en ont parlé ont fait valoir des considérations tirées de l'anatomie et de la physiologie de l'articulation occipito-atloïdienne, pour prouver l'impossibilité de cette luxation. Ainsi, B. Bell dit que la tête est si solidement unie à la première vertèbre, qu'il n'est pas probable que ces parties puissent jamais se séparer : « au moins, ajoute-t-il, je n'en connais aucun exemple qui ait été confirmé par la dissection[2]. » Boyer arrive à la même conclusion ; après avoir analysé l'action des causes qui seraient le plus propres à produire cette lésion, il conclut à leur impuissance, et se résume en disant que « tout semble démontrer que la luxation de la tête sur la colonne vertébrale par une violence extérieure n'est pas possible[3]. » Delpech n'est pas moins explicite à ce sujet : « Les mouvements de la tête sur l'atlas étant bornés, dit-il, et leurs surfaces articulaires respectives étant fort étendues, on peut soutenir, avec le témoignage de l'expérience, qu'il ne peut y avoir de luxations, à moins que l'on ne veuille regarder comme propres à la tête celles qui peuvent avoir lieu entre la première et la seconde vertèbre cervicale[4]. »

Si, après ces déclarations non équivoques, on remarque que les auteurs modernes qui se sont spécialement occupés des luxations, ont gardé le silence sur la luxation traumatique de la tête sur la première vertèbre ; si l'on fait attention, par exemple, qu'Astley Cooper n'a consacré aucun détail à l'étude de cette luxation; que d'autres, tels que Samuel Cooper, ont continué, même après la publication d'une observation émanant d'un chirurgien estimé, à déclarer qu'il n'existait aucun

---

[1] *Dissertatio de luxatione nuchæ.* — Tubingue, 1747.
[2] *Cours complet de chirurgie théorique et pratique*, tom. V, pag. 111.
[3] *Traité des maladies chirurgicales*, tom IV, pag. 83.
[4] *Précis élém. des maladies réputées chirurgicales*, tom. III, pag. 57.

Digitized by Google

fait dans la science qui en démontrât la réalité, on reconnaîtra que, d'après l'opinion commune, la luxation traumatique occipito-atloïdienne n'était pas seulement considérée comme rare et d'une production difficile, mais qu'on la regardait comme impossible.

S'agirait-il donc d'une lésion chimérique, et la luxation traumatique de la tête sur le rachis doit-elle encore être réputée impossible? Déjà Lassus avait cité une observation, que nous reproduirons plus tard, démontrant l'existence d'un déplacement traumatique de l'occipital et de l'atlas. Ce fait, bien connu dans la science par la mention qu'on en doit à Léveillé et par sa reproduction dans beaucoup d'ouvrages, n'a pourtant été accueilli qu'avec une certaine défiance; et dans le travail le plus récent qui ait paru sur la matière, dans la thèse de M. Richet sur les *luxations traumatiques du rachis*[1], la question est laissée au même point que chez ses devanciers; l'exclusion du doute est même plus nettement articulée; car l'auteur, invoquant toutes les preuves à charge contre le fait, conclut en ces termes : « L'expérience clinique, confirmant les données théoriques, démontre donc que les luxations traumatiques de l'occipital sur l'atlas n'existent pas. » En présence de cette négation générale d'un fait chirurgical, il nous paraît utile d'examiner préalablement si les conditions qui rendent une lésion impossible, ont lieu réellement pour le cas particulier de la luxation occipito-atloïdienne.

Les arguments qu'on a fait valoir contre l'existence de cette lésion, ont été surtout tirés de l'anatomie et de la physiologie de la première articulation céphalo-rachidienne.

Quelques-uns des chirurgiens qui ont rejeté l'existence de la luxation occipito-atloïdienne par cause traumatique, signalent l'articulation de ce nom comme assujettie par des ligaments tellement puissants, que la séparation violente de l'atlas et de l'occipital exige une force extrêmement considérable. J.-L. Petit, par exemple, dit que ces ligaments sont courts, forts et croisés. Mais une inspection anatomique exacte démontre,

---

[1] Paris. Concours de cliniq. chir., 1851.

Digitized by Google

au contraire, que les ligaments occipito-atloïdiens sont lâches et médiocrement résistants. L'assertion de J.-L. Petit serait plutôt applicable aux ligaments odontoïdiens, qui, en se rendant du sommet de l'apophyse de l'axis à la partie interne des condyles, enclavent l'atlas entre cette vertèbre et l'occipital, et empêcheraient ainsi ce dernier os de se séparer de l'atlas. Or, ce sont précisément ces mêmes ligaments odontoïdiens que l'on a vus quelquefois rompus dans les luxations de la première vertèbre sur l'axis, dont aucun chirurgien ne conteste aujourd'hui l'existence. Par conséquent, leur résistance n'est pas de nature à opposer un obstacle insurmontable à la luxation de la tête. Il faut donc chercher dans une autre circonstance anatomique, la cause de la rareté de cette lésion : la plupart des auteurs s'accordent à la reconnaître dans le mode de disposition des surfaces osseuses elles-mêmes, qui ne se prêtent que difficilement à des déplacements.

Cette circonstance anatomique est, en effet, l'une des causes les plus puissantes qui s'opposent à la luxation ; et, loin de chercher à affaiblir la puissance qu'on lui a accordée, nous la mettrons nous-même plus particulièrement en évidence. L'articulation occipito-atloïdienne ne ressemble à aucune autre ; elle se fait par l'enclavement des deux condyles de l'occipital dans les cavités articulaires supérieures de l'atlas. Examinée d'un côté à l'autre, la direction des deux articulations est telle, que leurs plans prolongés en dedans iraient se réunir à trois centimètres en dessous du trou occipital ; ce qui fait ressembler cette jointure à une sorte de gomphose qui aurait été tronquée pour le passage de la moelle allongée. Il résulte de cette disposition, que les déplacements latéraux ne peuvent s'effectuer à cause de l'opposition réciproque que se font les parties osseuses de la double articulation. Le grand diamètre de chaque condyl-arthrose occipito-atloïdienne est oblique, d'arrière en avant et de dehors en dedans, et il suit la direction d'une ligne courbe, concave en haut, d'où résulte encore un nouvel obstacle aux déplacements, soit en raison de l'étendue de la surface sur laquelle doit s'opérer le glissement, soit à cause de l'obliquité de la direction qui décompose l'effort qui tendrait à faire perdre les rapports de l'occipital et de l'atlas, soit enfin par l'influence même de la direction courbe, qui obligerait les surfaces condy-

Digitized by Google

liennes à remonter en avant ou en arrière pour abandonner les surfaces de l'atlas. On doit remarquer, en outre, que la duplicité de l'articulation permet d'éluder plus facilement l'action des causes traumatiques propres à produire la luxation, et que les connexions de l'axis avec l'occipital augmentent la solidité de la condylarthrose occipito-atloïdienne, et qu'en dernier lieu, le voisinage d'une articulation très-mobile augmente la résistance relative de l'articulation supérieure aux grands mouvements qui sont la condition physiologique d'une luxation.

L'agencement des surfaces osseuses doit donc être considéré comme l'obstacle naturel le plus réel aux luxations traumatiques de l'occipital sur l'atlas : il suffit pour expliquer les difficultés et la rareté de l'accident. Mais constitue-t-il un obstacle absolu, et doit-il résulter de la disposition des surfaces osseuses une impossibilité pour l'accomplissement de la luxation? Nous ne le pensons pas.

On remarquera d'abord qu'il existe une grande variabilité dans l'inclinaison des surfaces articulaires, dans leur profondeur, dans leur disposition même ; ce qui doit nécessairement influer sur la prédisposition plus ou moins prononcée à la luxation. Cette articulation est plus sujette qu'on ne le croit généralement, à des anomalies de forme dont il est facile de comprendre les conséquences. Nous avons examiné, à ce point de vue, toutes les préparations anatomiques qui existent au cabinet de la Faculté de médecine de Montpellier, et nous avons été frappé des différences dans l'étendue, l'obliquité et le degré de courbure des surfaces articulaires. Sur certaines pièces, l'emboîtement est complet, la surface articulaire de l'atlas fait saillie en avant et en arrière du condyle. Sur d'autres pièces, la surface condylienne semble divisée en deux facettes distinctes : l'une postérieure, l'autre antérieure. Sur d'autres pièces, les surfaces articulaires sont, au contraire, presque aplaties, et leur rayon de courbure, plus étendu et plus régulier, les rapproche des surfaces planes des articulations arthrodiales. Il est évident que d'aussi grandes différences morphologiques doivent apporter une modification dans la disposition aux déplacements, et que, si une cause traumatique agit dans le cas où l'articulation occipito-atloïdienne se fait par des surfaces médiocrement recourbées, la luxation pourra s'accomplir sans autant de difficulté.

Digitized by Google

Les mouvements qui peuvent s'exécuter dans l'état normal entre l'occipital et l'atlas, sont d'ailleurs plus étendus qu'on ne le croit généralement. Il importe, à ce sujet, de ne pas perdre de vue la destination physiologique de l'articulation. La tête est unie avec la colonne vertébrale de manière à s'y trouver en équilibre, au moins chez l'homme, que la nature a destiné à la station debout. Weber dit avoir séparé la tête du tronc au-dessus de l'atlas sur un cadavre frais, et avoir placé cette tête sur un cylindre vertical, de manière qu'elle ne fût appuyée exclusivement que par les surfaces condyliennes de l'occipital, et avoir réussi à la placer en parfait équilibre. Des muscles nombreux dont l'action se contrebalance pour maintenir ces conditions d'équilibre de la tête, lui font aussi exécuter des mouvements plus ou moins étendus dans le sens antéro-postérieur, dans le sens latéral et dans celui de la rotation. Afin de concilier l'exécution de tous ces mouvements avec la protection dont la moelle épinière a besoin, la nature les a répartis sur plusieurs articulations : on peut dire que toutes celles de la colonne vertébrale, et spécialement celles de sa portion cervicale, servent à porter la tête dans toutes les directions; mais, pour l'exécution des mouvements particuliers de flexion, d'extension et de rotation latérale, la mobilité a pour siége spécial les deux articulations les plus voisines de la tête, et il est évident que, bien que cette répartition des mouvements dans deux articulations porte moins d'atteinte à leur solidité, l'étendue des mouvements constituera une prédisposition physiologique à la luxation dans tel ou tel sens.

L'articulation occipito-atloïdienne est surtout destinée à la flexion et à l'extension, et ces mouvements y sont assez considérables. Bichat [1] dit bien qu'ils ont des bornes très-étroites, que les surfaces articulaires sont trop serrées, et que leurs mouvements sont trop obscurs surtout pour produire le déplacement des os; il ajoute même que, dans aucun cas, la tête ne peut se luxer. Mais cette assertion est assurément trop absolue; elle est même inexacte. Une inspection des surfaces articulaires dans l'état frais démontre non-seulement que les ligaments, surtout le postérieur, ne sont pas serrés, mais que la synoviale qui se déploie sur les

[1] *Anatomie descriptive*, tom. I, pag. 185. 1829.

Digitized by Google

condyles et les surfaces articulaires de l'atlas est très-lâche, qu'elle renferme beaucoup de synovie, et une certaine quantité de ces paquets cellulo-vasculaires appelés *franges synoviales*, toutes dispositions qui sont l'indice d'une grande mobilité. Si d'ailleurs on explore dans l'état frais le degré de mobilité que permet l'articulation occipito-atloïdienne ; si, après avoir enlevé tous les muscles qui entourent l'articulation, de manière à mettre à découvert ses ligaments, on imprime artificiellement des mouvements à l'occipital, en ayant le soin de fixer l'atlas, on reconnaîtra, ainsi que nous l'avons expérimenté plusieurs fois, que la flexion et l'extension s'opèrent dans une assez grande étendue, et que, dans une forte flexion de la tête en avant, la demi-circonférence postérieure du trou occipital s'éloigne de l'arc correspondant de l'atlas; en même temps les condyles de l'occipital exécutent un mouvement de glissement en arrière, qui tend très-fortement les tissus fibreux insérés en arrière de ce point et de la saillie postérieure de l'apophyse articulaire de l'atlas. On peut aussi faire exécuter la rotation dans une certaine étendue, en imprimant des mouvements de circumduction qui ont pour centre l'une des articulations condyliennes; ce qui prouve que, bien que le mouvement de rotation s'accomplisse surtout entre l'atlas et l'axis, il peut aussi s'exécuter partiellement entre l'occipital et l'atlas. Dans toutes ces épreuves relatives aux mouvements de l'articulation occipito-atloïdienne, on ne découvre rien qui vienne appuyer l'idée d'une impossibilité de la luxation. On constate, il est vrai, des dispositions physiologiques qui ne favorisent pas des déplacements traumatiques, mais qui tout au moins ne font pas un obstacle absolu à leur accomplissement. Tout en reconnaissant donc, avec la plupart des auteurs, que la disposition organique de l'articulation occipito-atloïdienne rend les luxations réellement difficiles, nous pouvons conclure qu'elle permet néanmoins des mouvements assez étendus pour qu'un déplacement traumatique des surfaces articulaires puisse s'effectuer.

Nous ne terminerons pas ce chapitre sans faire remarquer qu'en ce qui concerne les luxations, bien des lésions qu'on ne soupçonnait pas ou qu'on niait, ont été vérifiées ; que la science possède sur ce point beaucoup de faits nouveaux et démonstratifs ; que la nature, si variée dans ses moyens

Digitized by Google

et dans ses résultats, peut réaliser beaucoup d'effets que le raisonnement repousse *à priori*. et qu'on ne saurait mettre trop de réserve à affirmer que telle ou telle luxation est impossible.

II.

QUELQUES MOTS SUR LES LUXATIONS NON TRAUMATIQUES DE L'ARTICULATION OCCIPITO-ATLOÏDIENNE.

Si la lésion dont nous essayons une étude a été niée par beaucoup de chirurgiens, eu égard à son mode de production par des causes extérieures agissant brusquement sur des surfaces saines, on n'a pu s'empêcher de l'admettre pour des cas où les surfaces articulaires, préalablement altérées, ont subi une déformation qui a permis le déplacement. En d'autres termes, tout en rejetant la luxation traumatique, on a reconnu l'existence de la luxation dite spontanée. Celle-ci est effectivement attestée par un grand nombre d'observations depuis longtemps inscrites dans les annales de la science. La plupart de ces faits sont démontrés par des pièces pathologiques déposées dans les musées, et, chose remarquable, presque toutes ces pièces constatent des cas de guérison naturelle, c'est-à-dire, des cas dans lesquels non-seulement le changement graduel des rapports des surfaces osseuses a été toléré par l'organisme, mais où les traces d'un travail protecteur et curateur sont parfaitement évidentes. Ainsi, les os sont soudés dans leurs rapports anormaux, et une ankylose complète existe entre l'occipital et l'atlas. La soudure osseuse s'étend même parfois jusqu'à l'axis. Les plus anciennement connus parmi les exemples de ce genre sont ceux qui ont été signalés par Daubenton et Sandifort. La pièce relative au premier cas est conservée au musée du Jardin des Plantes. Celles que décrit Sandifort existent au musée de Leyde. Boyer dit avoir vu un cas analogue, à l'hôpital de la Charité. M. Lawrence en a signalé plusieurs, dont on conserve les pièces au muséum de l'hôpital Saint-Barthélemy à Londres; et Winsperse dit avoir, de son côté, observé six cas de ce genre. M. Cruveilhier a fait aussi

Digitized by Google

représenter un déplacement de l'occipital en arrière [1]. A cette énumération, déjà suffisante pour donner une base à la description de cette lésion, nous ajouterons un nouvel exemple que possède le musée de la Faculté de Montpellier, et qui provient de la collection de Dubrueil. Sur cette pièce on distingue les traces d'une lésion organique ancienne, consistant en une sub-luxation de l'occipital sur l'atlas. Les surfaces articulaires qui sont ankyiosées ne s'étaient pas complètement abandonnées, mais l'occipital est déjeté en arrière et à droite; l'atlas a exécuté une rotation sur son axe, qui a ramené son corps à gauche et fait subir à ses autres parties une conversion proportionnelle. Le condyle droit de l'occipital et la masse correspondante de l'atlas ont éprouvé une atrophie très-prononcée. D'après les renseignements transmis par Dubrueil, cette pièce provient d'un jeune homme âgé de 26 ans, qui fut frappé subitement de paraplégie et mourut deux heures après. A l'autopsie, on trouva, indépendamment des lésions précédentes, le trou occipital considérablement rétréci, et les éminences pyramidales et olivaires comprimées et comme atrophiées par l'apophyse odontoïde.

La plupart des luxations pathologiques ou spontanées de l'occipital sur l'atlas, ont eu lieu en *arrière;* cependant on connaît quelques rares exemples de luxations dans d'autres sens L'un des plus remarquables a été vu par Meyrieu, et se rapporte à une luxation de l'occipital en *avant et à droite*. Il s'agit d'un jeune sujet âgé de 23 ans, dont la tête était restée inclinée du côté opposé à la lésion. A l'autopsie, on trouva que la carie avait envahi le condyle occipital droit. Le condyle correspondant de l'atlas et l'apophyse odontoïde, les ligaments transverse et odontoïdiens étaient dégénérés et ramollis; la moelle offrait un espèce d'étranglement résultant de la compression causée par la partie postérieure et gauche du tronc occipital. Cet os était donc luxé en avant et à droite [2].

Il résulte de l'énumération qui précède, que les déplacements qui peuvent s'effectuer entre l'atlas et l'occipital, sous l'influence d'une lésion organique de l'articulation de ces os, sont entièrement assimilables à

---

[1] *Atlas d'anatomie pathologique*, livr. XXV.

[2] Ollivier; *Maladies de la moelle épinière*, tom. I, pag. 396.

Digitized by Google

ceux qui se produisent dans les articulations des membres atteints de tumeurs blanches, et doivent, en conséquence, être considérés comme de véritables luxations spontanées. Celles-ci s'accomplissent d'autant plus facilement, que les lésions dont elles sont la suite altèrent les conditions matérielles qui assurent la solidité de l'articulation. Le simple progrès de la maladie, une légère impulsion ou des mouvements spontanés un peu brusques, peuvent effectuer alors des déplacements qu'une action traumatique seule n'aurait pu produire. A ce titre, la brève mention que nous venons de faire des lésions organiques de l'articulation occipito-atloïdienne nous intéresse, parce qu'elle montre une condition locale qui favorise les effets d'une cause traumatique, et permet de se rendre compte de certains faits où le concours des deux ordres d'influences étiologiques a produit une luxation mixte, ou moitié organique, moitié traumatique. Voici le résumé d'une observation remarquable de ce genre due à M. Stanley; nous l'empruntons à la *Gazette médicale* de Paris.

« Georges Welden, âgé de 37 ans, marin, perdit l'équilibre et tomba, le 20 juin 1838. Il se frappa à la tête et au dos ; il sentit immédiatement une douleur intense à la partie postérieure du cou et entre les épaules. On lui prescrivit 5 grains de carbonate d'ammoniaque dans une once de mixture de camphre. Le lendemain, il était plus mal. Les jambes étaient aussi engourdies que les bras, l'intelligence était nette. On transporta ce blessé à l'hôpital, où les phénomènes suivants furent constatés. Le malade n'avait ni plaie ni fracture apparente; pouls faible, accéléré; oppression; pupilles normales. M. Stanley prescrivit le cathétérisme, un lavement purgatif et une potion avec le séné. Le soir, garde-robe abondante; pouls petit et fréquent, expectoration difficile d'un mucus écumeux, dyspnée. On répéta le cathétérisme et le purgatif. Le lendemain, le malade parut un peu mieux; mais le soir, sa respiration devint laborieuse, et il mourut. A l'autopsie, qui fut pratiquée minutieusement, on trouva, entre autres lésions, les suivantes, qui se rapportent seules à notre sujet. Les cinq premières vertèbres étaient complètement ankylosées, les ligaments qui unissent la première à la deuxième vertèbre étaient effacés, le ligament transverse avait disparu. Il existait un rétrécissement du trou occipital produit par une hypertrophie considérable de l'apophyse odon-

Digitized by Google

toïde de l'axis, laquelle s'étendait vers la base du crâne et en arrière vers la moelle allongée. Les lésions les plus remarquables étaient la luxation de la cinquième vertèbre et le déplacement de l'atlas, qu'on trouva poussé en avant et en haut du côté droit, de manière que l'apophyse odontoïde portée en arrière occupait le milieu de la cavité de la première vertèbre. »

Ne résulte-t-il pas de ce fait que le déplacement observé dépendait simultanément et de l'ancienne lésion organique qui avait ankylosé les vertèbres, et de la chute sur la partie postérieure du corps qui avait agi sur cette colonne ankylosée comme sur un seul os, pour produire simultanément une luxation de la cinquième vertèbre et une sub-luxation de l'atlas? La lésion organique fut la cause prédisposante, et l'action traumatique la cause déterminante. On comprend que, dans d'autres cas du même genre, une cause extérieure pourrait déterminer une luxation complète entre l'occipital et l'atlas. Quant à l'observation de M. Stanley, elle a été discutée sous divers rapports, et sa valeur a été justement contestée, en tant qu'elle a été fournie comme preuve d'une luxation traumatique de l'articulation occipito-atloïdienne. Il ne s'agit pas, en effet, dans ce cas, d'un véritable déplacement traumatique, mais d'une lésion organique antérieure à l'action de la cause accidentelle.

Quoi qu'il en soit, les luxations effectuées dans l'état pathologique n'en aident pas moins à comprendre celles qui ont lieu dans l'état physiologique sous l'influence de causes extérieures, et la distinction radicale qu'on a admise entre ces genres de luxations ne nuit pas aux déductions que nous croyons pouvoir tirer de leur rapprochement. Cette distinction est fondée quant à ce qui concerne les causes et le mode de production de la lésion, mais elle cesse de l'être quand on se borne à rechercher la preuve de la possibilité de la luxation elle-même. Sans doute, les changements dans la forme des surfaces, le ramollissement ou la destruction des ligaments, établissent des conditions nouvelles dans les rapports des os, qui permettent de comprendre pourquoi certaines luxations spontanées de l'articulation occipito-atloïdienne, en particulier, s'opèrent plus facilement que les luxations traumatiques. Mais s'il existait de véritables conditions d'impossibilité pour cette dernière, comme il en

Digitized by Google

existe, par exemple, pour les luxations traumatiques sans fracture des vertèbres dorsales ou lombaires, on ne verrait point se produire les déplacements que nous avons mentionnés. L'analogie ne nous montre-t-elle pas d'ailleurs que, dans les articulations des membres, il existe une conformité de fréquence entre les luxations spontanées et les luxations traumatiques, que le sens qu'elles affectent de préférence est le même, et qu'il n'existe aucune articulation où il puisse se faire un déplacement spontané, sans qu'il puisse s'en opérer aussi par l'action d'une cause traumatique ? On peut donc conclure que les luxations spontanées de l'articulation occipito-atloïdienne ne doivent pas, sous le prétexte de confusion, être invoquées comme un argument contre l'existence des luxations traumatiques; mais qu'il conviendrait, au contraire, de les considérer comme une preuve fournie par la nature en faveur de la non impossibilité d'une luxation par une violence extérieure.

Les luxations spontanées, consécutives à une lésion organique, ne sont pas d'ailleurs les seules qu'il convienne de signaler pour prouver que l'étude des déplacements de l'articulation occipito-atloïdienne est plus compliquée qu'on ne le croit d'après un examen superficiel. Cette articulation peut, en effet, être aussi le siége de déplacements congénitaux dont l'étiologie est d'un ordre particulier.

M. Jules Guérin, à qui rien n'a échappé en matière de luxations congénitales, a connu et déterminé ces vices de conformation de l'articulation occipito-atloïdienne, consistant en des sub-luxations de l'occipital sur l'atlas. Ce savant observateur a deux fois constaté sur des anencéphales un déplacement caractérisé par un glissement des condyles occipitaux en arrière sur les cavités glénoïdes de l'atlas. Dans ces cas, il existait une flexion exagérée de la tête sur la face antérieure du cou et de la poitrine. M. Guérin a vu aussi un cas de sub-luxation congénitale des condyles de l'occipital en avant. Des faits de cette nature, qui, sous le rapport étiologique, ont une grande importance en ce qu'ils rentrent dans la théorie générale des difformités par rétraction musculaire consécutive aux altérations des centres nerveux, ne présentent pas moins d'intérêt quand on les rapproche des autres espèces de luxation de l'articulation occipito-atloïdienne.

Digitized by Google

III.

EXAMEN DES OBSERVATIONS DE LUXATION TRAUMATIQUE PUBLIÉES JUSQU'A CE JOUR.

La science est encore très-pauvre sur ce point, et si l'on s'en rapportait au scepticisme de quelques chirurgiens, il n'existerait pas encore d'exemple authentique de luxation traumatique de l'articulation occipito-atloïdienne. Il n'en est pas, a-t-on dit, dans lesquels les détails soient suffisamment exposés pour entraîner la conviction : tantôt il n'y a pas véritablement luxation, mais simple écartement des pièces osseuses; d'autres fois, le déplacement traumatique des surfaces articulaires coïncide avec une fracture des os ou un écrasement de la nuque. Cette argumentation repose sur la négation de la luxation proprement dite, en tant qu'elle est complète et exempte d'autres complications, et elle ne peut être détruite qu'en fournissant des exemples positifs bien observés et entourés de toutes les preuves qui garantissent la réalité d'un fait. Examinons d'abord ceux qui ont été présentés comme exemples de luxation traumatique de l'articulation occipito-atloïdienne, et qui sont mentionnés dans les auteurs classiques. On ne saurait disconvenir qu'ils ne soient peu nombreux, et qu'ils ne méritent à plusieurs égards la critique qui en a été faite; mais ils apportent un utile contingent de démonstration. Ces observations sont au nombre de deux : l'une est due à Lassus ; la seconde appartient à Palletta.

Observation de Lassus. — L'auteur la raconte de la manière suivante [1] : « Une botte de foin tomba de la hauteur de 15 à 16 pieds sur la partie postérieure du cou d'un homme qui avait la tête penchée en avant. Il perdit aussitôt la parole et la connaissance. La tête resta inclinée en devant et un peu à gauche, la bouche entr'ouverte, la mâchoire inférieure

[1] Lassus ; *Pathologie chirurgicale*, tom. II, pag. 196.

Digitized by Google

immobile et les extrémités supérieures en convulsion. Il eut une forte syncope, et mourut dans l'espace de cinq à six heures. — Il n'y avait à la partie postérieure du col qu'une légère ecchymose; mais l'artère et la veine vertébrale droites étaient rompues. Les condyles de l'occipital étaient désunis et écartés d'environ 3 à 4 lignes des apophyses de la première vertèbre du cou. »

Il manque à cette observation une mention plus détaillée des circonstances de la blessure et des lésions cadavériques; ce qui est d'autant plus regrettable que Lassus, écrivain fort érudit, ne pouvait ignorer que ce fait n'avait pas beaucoup d'analogues. L'auteur a négligé de spécifier le degré et le mode de compression de la moelle, ainsi que le sens du déplacement; aussi a-t-on apprécié diversement la valeur de ce fait. Léveillé et plusieurs autres chirurgiens l'ont accepté sans commentaire; d'autres ont, au contraire, affaibli ou méconnu sa signification. D'après M. Richet, l'un de ceux qui l'ont jugé le plus sévèrement, rien n'indique dans cette observation qu'il y ait eu luxation de l'occipital : la rupture de l'artère vertébrale suffirait pour expliquer la mort. Mais les expressions mêmes par lesquelles Lassus établit que les condyles de l'occipital étaient désunis et écartés de l'atlas d'environ quatre lignes, n'indiquent-elles pas suffisamment qu'il existait une luxation, surtout si l'on réfléchit que ce degré d'écartement implique nécessairement la rupture des ligaments odontoïdiens, organes qui portent l'obstacle principal au déplacement, et qui, dans l'état sain, ont une direction et une brièveté qui maintiennent forcément les condyles de l'occipital appliqués contre l'atlas? Si l'on remarque, d'une autre part, qu'une des circonstances de l'observation est relative à la rupture de l'artère et de la veine vertébrales droites, n'y a-t-il pas lieu d'en inférer que les os n'étaient pas simplement écartés dans le sens qu'ils ont ordinairement, mais qu'ils s'étaient déplacés dans un sens qui avait permis la rupture des vaisseaux vertébraux? On ne peut, en effet, raisonnablement attribuer la rupture de ces vaisseaux à l'action même de la cause de la luxation, c'est-à-dire à l'action directe de la chute de la botte de foin, puisqu'il n'y avait qu'une légère ecchymose à la partie postérieure du cou. L'analyse des détails de cette observation conduit donc à penser qu'elle n'est pas relative à un simple

Digitized by Google

cas de diastasis, mais qu'elle peut être acceptée, malgré les détails qui lui manquent, comme un exemple de luxation occipito-atloïdienne.

Observation de Palletta. — Analogue au précédent, mais à un plus faible degré, le déplacement dont il s'agit rappellerait plutôt un diastasis ou un écartement de l'occipital et de l'atlas. Néanmoins, comme cette observation est signalée par quelques auteurs modernes, notamment par MM. Nélaton et Vidal de Cassis, à titre de véritable luxation, nous la reproduirons aussi textuellement. Voici la narration de Palletta [1] :

Robustus villicus è procera nuce juglande cadens, verticem, uti asseruit, terræ allisit. Hic vir, quadragenario major, priores dies domi suæ insumpsit, et 10 septembris 1794, ad nosocomium perductus est, mente quidem sanâ, sed pulsu viribusque deficientibus, vesicâ et artubus inferioribus paralysi affectis. Clunes etiam valdè contusæ conspiciebantur; quare, cum nullius rei memor esset, nisi quod in verticem cecidisset, suspicabamur eum alterum ictum excepisse, atque percussionis impetum ad spinalem medullam traductum fuisse, eoque magis quia postridie 11 septembris decessit, cum post casum quinque duntaxat dies supervixerit.

Aperto thorace, ingentem vidimus suggillationem sub sterno, in mediastino, in telâ cellulari pectus ambiente ad gulam usque sub mento. Thoracis caveæ lympham cruentam continebant. Viscera abdominis sana. Remotis cervicis musculis, quartam vertebram transversim fractam offendimus, à qua anterius ab orbe fragmentum corticis secesserat. Vertebra tamen loco dimota non erat, quippe in sede suâ retinebatur à musculis anterioribus cervicis, à scalenis, à cervicis posterioribus; quamobrem caput in priora non promovebatur. Atlas dimotus erat, atque articulatio cum occipitis osse laxata. Suggillatio in bregmatis ossibus spectabatur, tam foris quam intus, sine cerebri, quantum apparuit, noxâ. Reliqua ossa sana.

Bien que cette observation présente un intérêt scientifique réel sous divers rapports, et qu'elle soit une preuve de l'influence puissante qu'une cause traumatique peut exercer sur l'articulation occipito-atloïdienne,

---

[1] *Exercitationes pathologicæ*, pag. 234. Mediolani, 1820.

Digitized by Google

on ne saurait y voir un exemple suffisamment établi de luxation de cette articulation. Le mot *dimotus*, employé par Palletta en parlant de l'atlas, peut bien se traduire par *déplacé*, mais il n'en dit pas assez pour exprimer que les condyles de l'occipital ont abandonné les facettes de la première vertèbre. Palletta lui-même a le soin d'ajouter que cette articulation n'était que relâchée, *laxata*. M. Nélaton a traduit ce passage, en disant que l'articulation était luxée. Cette erreur a été relevée par M. Richet, qui pense que M. Nélaton n'a pas bien lu, et qu'il aura pris le mot *laxata* pour *luxata*. Il importe de rendre à Palletta sa véritable pensée, et de rétablir son récit dénaturé. L'observation du chirurgien italien se rapporte à un diastasis traumatique, et marque, si l'on veut, l'intermédiaire entre l'état normal et la véritable luxation.

Mais, puisqu'il s'agit de Palletta et de l'important ouvrage où il a consigné ses observations, notons en passant qu'il a figuré un cas remarquable de luxation congénitale de l'occipital sur l'atlas. Cette figure est gravée d'après une pièce du musée vétérinaire de Milan; elle provient d'un enfant hydrocéphale ayant un spina-bifida de la partie supérieure du cou. Palletta, qui n'a fait que donner un titre au sujet de cette pièce sans la décrire, se borne à mentionner l'écartement des pièces de l'occipital, de l'atlas, de l'axis et des vertèbres supérieures du cou. Mais l'examen attentif de la figure X de son ouvrage, indique évidemment une luxation de l'occipital en arrière, en sorte que c'est un exemple rétrospectif en faveur de l'existence des luxations congénitales de l'articulation occipito-atloïdienne, exemple dont Palletta a méconnu la signification, bien qu'il ait donné une figure exacte de la lésion.

IV.

RELATION ET ANALYSE D'UN NOUVEAU CAS.

Si les faits cités par Lassus et Palletta laissent à désirer sous quelques rapports et paraissent insuffisants pour introduire dans la science un exemple complet de luxation traumatique de l'occipital sur l'atlas; si les analogies empruntées aux lésions organiques et aux luxations congénitales

Digitized by Google

n'achèvent pas d'éclaircir les doutes attachés à cette question, nous pensons que celle-ci sera entièrement résolue par le fait suivant, où tous les détails de la lésion sont mentionnés avec soin. Ce fait s'est passé à l'Hôpital-Général de Montpellier : la pièce que nous avons eu l'honneur de montrer à l'Académie impériale de médecine a été préparée par l'un de nos internes les plus instruits, M. Deidier, qui nous a remis des notes sur les circonstances étiologiques de l'accident.

Observation. — *Luxation traumatique, sans fracture, de l'articulation occipito-atloïdienne.* — Le 29 avril 1851, le nommé Philippe Plos, âgé de 16 ans, d'une constitution assez forte, employé comme garçon-jardinier à l'Hôpital-Général de Montpellier, voulut aller chercher un outil de jardinage qui était placé sous un tombereau chargé d'un poids de plusieurs quintaux. Ce jeune homme ayant remué le morceau de bois vertical qui, placé entre le sol et le tombereau, empêchait celui-ci de faire un mouvement de bascule en arrière, fut jeté contre terre et comme écrasé par le poids énorme qu'il eut à supporter. Les personnes qui accoururent au moment de l'accident pour porter secours à ce blessé, le trouvèrent dans la position suivante : la face appuyait sur le sol, et l'angle postérieur et inférieur du tombereau comprimait fortement la nuque ; le reste du corps se trouvait au-dessous de la charrette. Le jeune homme ayant été retiré de la position où il était fixé, on put constater qu'il ne donnait plus aucun signe de vie. Les narines venaient d'être le siége d'une légère hémorrhagie ; il n'y avait aucune trace d'écoulement séro-sanguinolent par les oreilles ; les téguments de la tête ne présentaient aucune solution de continuité apparente, mais une contusion considérable existait à la partie postérieure du cou ; le creux de la nuque était effacé, et on sentait en pressant sur cette région une sorte de fluctuation. En complétant l'examen extérieur des autres parties du cadavre, on reconnut une fracture des deux os de la jambe droite, avec issue du fragment supérieur du tibia en avant; le péroné était fracturé beaucoup plus haut que le tibia.

L'autopsie, faite vingt-six heures après l'accident, révéla les désordres suivants : la peau du crâne était décollée dans une assez grande étendue

Digitized by Google

vers la région frontale ; aucune trace de fracture n'existait aux os de la voûte crânienne ; au niveau des fosses occipitales, il y avait un épanchement sanguin qui recouvrait la surface du cerveau et du cervelet. Après avoir enlevé la masse encéphalique et décollé la dure-mère de la base du crâne, on put constater qu'il n'existait aucune fracture de cette région ; mais, dans les fosses cérébelleuses, la dure-mère était décollée dans une petite étendue auprès du trou occipital, et cette membrane fibreuse était soulevée par une assez grande quantité de sang qui refluait de l'intérieur du canal vertébral. L'examen de l'ouverture supérieure de ce dernier fit constater sa déformation avec réduction de son diamètre dans le sens antéro-postérieur : le bulbe rachidien était comprimé et aplati dans le point correspondant au niveau du trou occipital.

Les téguments de la nuque et de la partie postérieure de la tête étant incisés et enlevés, on aperçut les marques de la contusion profonde des muscles postérieurs du cou ; les fibres musculaires étaient en partie broyées et mêlées de sang en abondance ; la contusion était surtout très-prononcée du côté droit de la nuque ; le trapèze, le splénius et le grand complexus de ce côté étaient déchirés au niveau de leur insertion occipitale, ainsi que les deux muscles grands et petits droits postérieurs de la tête ; les deux obliques avaient résisté. Les muscles de la nuque ayant été enlevés, et l'articulation occipito-atloïdienne étant mise à découvert, on put constater les désordres suivants :

L'atlas et surtout sa masse latérale droite avaient subi un mouvement de projection en avant, qui avait porté sa facette articulaire droite en avant du condyle de l'occipital : ce condyle faisait saillie en arrière dans l'étendue de deux centimètres environ ; sa surface articulaire était entièrement séparée de celle de l'atlas, et les ligaments qui la maintiennent en rapport avec l'apophyse articulaire de ce dernier os, étaient rompus. Du côté gauche, il n'existait qu'un diastasis entre le condyle de l'occipital et la surface correspondante de l'atlas ; le ligament occipito-odontoïdien droit était rompu, ou plutôt arraché vers son insertion condylienne, et à son extrémité adhérait une portion du cartilage d'incrustation, qui était aussi arrachée ; le ligament occipito-odontoïdien gauche a été conservé et a empêché la luxation de s'effectuer de ce côté ; le ligament occipito-

Digitized by Google

atloïdien postérieur était entièrement déchiré, l'antérieur était intact. Par sa projection en avant et à droite, l'atlas rétrécissait d'avant en arrière l'entrée du canal rachidien, de telle manière que l'arc postérieur de cette vertèbre se trouvait rapproché de la demi-circonférence antérieure du trou occipital; il en résultait une compression du bulbe rachidien, qui cependant n'était pas écrasé; aucune trace de fracture n'existait ni autour du trou occipital, ni sur aucun point de la circonférence de l'atlas ou de l'axis. Ces deux os, à l'état d'intégrité, conservaient leur mode d'union ordinaire; il existait seulement quelque apparence de décollement du cartilage inter-vertébral placé entre le corps de l'axis et celui de la troisième vertèbre, mais sans déplacement ni autre lésion physique.

Les artères vertébrales n'étaient point rompues : la pièce préparée que nous conservons et dont nous reproduisons ici la figure (Pl. III), permet de vérifier ces diverses dispositions.

Réflexions. — Le fait que nous venons de raconter résout non-seulement la question chirurgicale longtemps en litige au sujet des luxations de l'articulation occipito-atloïdienne; mais, en raison des circonstances particulières qui s'y rattachent, il donne lieu à plusieurs remarques dont nous devons chercher à faire apprécier l'importance.

Il y a lieu de constater d'abord la violence de la cause traumatique : le coup a été porté brusquement par un bras de levier animé d'une vitesse considérable, et représentant une force très-grande à cause du poids qui le transformait en agent d'impulsion. Le levier a frappé la région postérieure du cou par son extrémité, c'est-à-dire dans des conditions telles qu'aucun autre point n'a supporté l'effort et n'a contribué à le décomposer. Une puissance de ce genre a dû être bien autrement grande et efficace que la cause traumatique signalée dans le fait de Lassus, où il s'agit de la chute d'une botte de foin : le poids de ce corps étant incomparablement moindre et sa surface plus étendue répartissant l'effet de la chute sur un plus grand nombre de parties, il en résulta un affaiblissement proportionnel dans l'intensité de la cause. Aussi, la lésion que nous avons observée est-elle plus complète et plus caractéristique que celle dont Lassus

Digitized by Google

a donné l'histoire, bien que, ainsi que nous l'avons expliqué, le fait de ce chirurgien doive être considéré comme un cas de véritable luxation.

Pour mieux comprendre le résultat si rare de la cause que nous venons de signaler, il convient de se rappeler que le blessé était un jeune sujet : cette circonstance exerce une influence, en raison de la disposition des surfaces articulaires de l'occipital et de l'atlas à cette période de la vie. Nous avons vérifié, en effet, par l'observation de plusieurs squelettes de jeunes sujets et d'adolescents, que les surfaces articulaires de l'atlas étaient plus planes, les condyles de l'occipital moins convexes, que l'inclinaison des plans de l'articulation offrait moins d'obliquité en bas et en dedans, et qu'en conséquence les mouvements étaient plus étendus : on doit en conclure que cette disposition offre plus de prise à l'action d'une cause traumatique et favorise davantage la luxation. Lassus a négligé de signaler l'âge de son blessé, ce qui nous empêche d'établir un rapprochement qu'il eût été intéressant de faire.

L'attitude présentée par le sujet au moment de l'accident, est une attitude particulière qui mérite aussi notre attention. La face était appuyée contre le sol, ainsi que le témoignent l'ecchymose considérable de la région du front, le décollement des téguments de cette partie, et comme on doit d'ailleurs l'admettre par l'analyse de toutes les circonstances de l'accident. En conséquence, la tête était momentanément immobile, et si la cause traumatique eût agi sur elle, c'est par une fracture de l'occipital que ses effets se fussent nécessairement traduits ; mais le coup a été porté dans la région même de la nuque : il a été réparti sur toute la partie postérieure du cou, devenue la partie mobile par rapport à la tête. Il en résulte que l'extrémité ou l'angle du tombereau a frappé en masse sur la colonne cervicale à partir de l'atlas, en rasant l'occipital, et a déjeté en avant et à droite l'ensemble de cette colonne. Ce mécanisme est, comme on le voit, bien différent de celui qui dut avoir lieu dans les cas rapportés par Lassus et Palletta. Chez les sujets de ces observations, le déplacement paraît avoir été produit par la flexion forcée de la tête. Dans le premier cas, la tête était déjà fléchie lorsque la chute de la botte de foin sur la nuque augmenta cette attitude, et produisit une luxation des condyles de l'occipital en arrière. Dans l'autre cas, une chute sur la tête

Digitized by Google

produisit sans doute aussi une flexion forcée qui occasionna un diastasis de l'articulation occipito-atloïdienne. Dans le cas que nous avons signalé, la tête était restée dans la position qu'elle avait prise par le fait de son point d'appui sur le sol, et c'était la portion cervicale de la colonne vertébrale qui s'était projetée en avant.

Il résulte des circonstances étiologiques qui précèdent, que l'exemple de luxation occipito-atloïdienne que nous avons rapporté, ne serait pas précisément un cas de luxation de la tête sur la colonne vertébrale, mais plutôt un cas de luxation de l'atlas sur l'occipital, si, comme on a coutume de le faire lorsqu'il s'agit de luxations, on considérait comme luxé l'os qui a subi le principal mouvement d'impulsion. La luxation de l'atlas a eu lieu en avant, et elle a été unilatérale; ou plutôt, la luxation est complète du côté droit et est arrêtée au degré du diastasis du côté gauche. Cette particularité tient au mode d'action de la cause traumatique, qui, ayant porté principalement sur la partie droite de l'atlas et des vertèbres situées au-dessous, les a déjetées dans ce sens et en avant. Les ligaments occipito-atloïdiens postérieurs et odontoïdien droit ayant été déchirés, l'articulation occipito-atloïdienne gauche, dont les ligaments particuliers étaient seulement distendus, est devenue un centre de mouvement autour duquel l'atlas a décrit une rotation qui a entraîné le corps de cette vertèbre, son demi-anneau postérieur et sa masse latérale droite en avant. Au reste, quelle que soit l'interprétation que l'on donne au mécanisme de la cause traumatique, et quel que soit l'os que l'on considère comme luxé, que l'on veuille admettre que ce soit une luxation de l'occipital en arrière ou une luxation de l'atlas en avant, le fait lui-même est ce qui importe le plus, puisqu'il introduit dans la science la preuve, jusqu'ici contestée, d'un déplacement traumatique, sans fracture, des pièces qui composent l'articulation de l'occipital et de l'atlas.

L'absence complète de fracture, d'écrasement ou de toute autre lésion concomitante, contribue, en effet, à donner à cette observation une grande partie de sa valeur; mais elle s'explique très-bien par la manière dont la cause a agi pour effectuer la luxation, et par la protection que les vertèbres cervicales placées au centre du cou reçoivent des parties envi-

Digitized by Google

ronnantes. L'angle du tombereau, en rasant l'occipital sans le toucher et en portant son effort sur la moitié postérieure et droite de plusieurs vertèbres cervicales, agissait dans le sens le plus favorable à la luxation et le plus défavorable à la fracture de l'atlas et des autres vertèbres. Ces os, comme suspendus à la tête qui reposait sur le sol, ne pouvaient qu'être projetés en masse vers le plan antérieur du corps, devenu inférieur par la position, et éludaient par ce fait la fracture et l'écrasement; il n'y a eu qu'un léger décollement du fibro-cartilage interposé entre la seconde et troisième vertèbre, et tout l'effort du corps qui a frappé la région de la nuque s'est résumé dans la rupture des ligaments qui unissent la tête au rachis, et dans la contusion des couches musculaires épaisses qui correspondent à cette région, et qui protégent l'articulation en même temps qu'elles en mobilisent les pièces.

Il n'y a pas lieu de s'étonner qu'avec ce genre de lésion la mort ait été instantanée. Bien que la luxation ait été unilatérale, l'anneau de l'atlas, au lieu de rester concentrique avec le contour du trou occipital, s'est fortement porté en avant, en s'inclinant surtout du côté droit, en sorte que le bulbe rachidien s'est trouvé comprimé entre la demi-circonférence antérieure de l'occipital et le demi-anneau postérieur de l'atlas. Dans le fait de Lassus, l'épanchement sanguin, provenant de la rupture des vaisseaux vertébraux, a pu contribuer à la compression du bulbe rachidien; mais, dans le cas actuel, il y avait intégrité de ces vaisseaux. Toutefois, la compression du bulbe n'a pas été portée au degré qui pouvait produire l'écrasement de la substance médullaire, ce qui s'explique par la résistance du ligament odontoïdien gauche et par l'ampleur relative de l'extrémité supérieure du canal rachidien. C'est à cette ampleur qu'il faut attribuer les cas dans lesquels des sub-luxations, produites par les lésions organiques et rendues permanentes par des ankyloses de l'atlas et du contour du trou occipital, n'ont pas mis obstacle à l'exercice des fonctions du bulbe rachidien, soit que celui-ci eût échappé à toute compression, soit qu'il n'eût été soumis qu'à une pression lente, modérée et compatible avec l'exercice fonctionnel de cette partie de l'axe cérébro-spinal.

Les réflexions que nous a suggérées l'observation que nous avons rapportée, ne sauraient tenir lieu sans doute d'une description méthodique

Digitized by Google

ou d'une étude complète de la luxation occipito-atloïdienne; mais, si on les réunit aux considérations qui précèdent la narration du fait, et si on tient compte des cas pathologiques que nous avons annexés à notre observation, on trouvera dans cet ensemble la justification de l'essai descriptif par lequel nous terminons ce mémoire et qui en représente les conclusions.

V.

RÉSUMÉ DESCRIPTIF DES LUXATIONS TRAUMATIQUES DE L'ARTICULATION OCCIPITO-ATLOÏDIENNE.

Bien que la nature ait entouré l'articulation de la tête avec la colonne vertébrale de toutes les précautions qui assurent à la fois la solidité et la mobilité; bien que le mode d'articulation de l'occipital avec l'atlas, renforcé par le secours que prête à sa résistance l'union de l'axis avec l'occipital, rende extrêmement difficiles les déplacements traumatiques entre ce dernier os et la première vertèbre, ces déplacements sont possibles et présentent plusieurs degrés.

Il peut s'opérer entre les condyles de l'occipital et les facettes articulaires de l'atlas, un écartement ou diastasis qui s'accompagne d'une distension ou d'une rupture plus ou moins considérable des ligaments.

Les surfaces de l'occipital et de l'atlas peuvent s'abandonner d'une manière incomplète en constituant des sub-luxations. Les exemples de ces sub-luxations sont fréquents, lorsque les surfaces articulaires ont été déformées par des lésions organiques et que les ligaments ont été ramollis; elles peuvent s'opérer aussi pendant la vie intra-utérine de la même manière que d'autres difformités arthralgiques.

Les os peuvent s'abandonner d'une manière plus complète encore, en constituant une véritable luxation, laquelle peut être unilatérale ou bilatérale. Le sens dans lequel se déplacent les surfaces osseuses est antéro-postérieur : on n'a point vu de luxations d'un côté à l'autre, et l'on comprend qu'elles doivent s'effectuer encore plus difficilement que les premières. Dans les luxations antéro-postérieures, le déplacement le plus fréquent

Digitized by Google

est celui qui consiste dans le transport des condyles de l'occipital en arrière des facettes articulaires de l'atlas. Suivant le mode d'action de la cause, on peut considérer ces déplacements, ou comme une luxation des condyles de l'occipital en arrière, ou comme une luxation de l'atlas en avant. On n'a point vu de luxation traumatique qui plaçât les condyles de l'occipital sur un plan antérieur à l'atlas; ce mode de déplacement n'a été observé que pour des sub-luxations congénitales dans lesquelles la tête est très-fortement inclinée en arrière sur le rachis. Nous avons signalé aussi une luxation occipito-antérieure oblique, comme conséquence d'un état morbide de l'articulation.

Les causes des luxations traumatiques de l'articulation occipito-atloïdienne consistent en des chutes de corps plus ou moins lourds sur la partie postérieure de la tête; si celle-ci est très-fortement fléchie sur la colonne vertébrale, il en résulte une déchirure des ligaments avec hiatus postérieur des articulations et glissement en arrière des condyles de l'occipital sur les facettes de l'atlas. Le même résultat peut avoir lieu à la suite de chutes sur la tête, lorsque cette partie est déjà fléchie et qu'on tombe d'un lieu assez élevé. Si, par des circonstances particulières, la tête est rendue immobile par un point d'appui tel que le sol, pendant le décubitus abdominal, et qu'un coup violent soit dirigé sur la nuque, ce coup peut porter l'atlas en avant et produire un résultat analogue au précédent.

Dans les luxations traumatiques de l'occipital en arrière ou de l'atlas en avant, la tête est fortement fléchie dans ce dernier sens. Tous les signes de la compression ou d'une commotion instantanée et profonde du bulbe rachidien s'établissent; il en résulte une paralysie générale immédiate et une mort prompte. Ce dernier résultat pourrait rigoureusement n'avoir pas lieu, s'il n'existait qu'un diastasis ou une sub-luxation; mais il n'y a pas d'observation qui ait encore éclairé la pratique sur ce point. Il serait très-difficile, sous le rapport du diagnostic, de distinguer une luxation occipito-atloïdienne d'une luxation atloïdo-axoïdienne, ou d'une fracture de cette région, tant à cause de la prompte léthalité attachée à cet accident qu'à cause de l'identité des symptômes.

Les complications connues de cette luxation sont la fracture des os

Digitized by Google

de la tête et du rachis, et la rupture des artères vertébrales; mais ces complications ne sont pas inévitablement annexées à la luxation, qui peut à elle seule constituer la lésion physique.

L'histoire de cette luxation se réduit à peu près à ses parties étiologique, pathologique et anatomique. Le traitement n'en est pas plus avancé aujourd'hui que du temps de Celse : la presque instantanéité des effets mortels annule les secours de l'art.

Digitized by Google

Digitized by Google

DES

HÉMORRHAGIES PÉRIODIQUES

QUI COMPLIQUENT LES SUITES DES OPÉRATIONS,

ET DE L'UTILITÉ DE LEUR TRAITEMENT MÉDICAL.

S'il est une preuve de la nécessité d'associer les connaissances médicales proprement dites avec celles qui sont du ressort spécial de la chirurgie, c'est assurément celle qui résulte de l'étude approfondie des causes des hémorrhagies. Le succès du praticien est attaché, beaucoup plus qu'on ne le croit généralement, à la recherche des causes internes et à la détermination de leur influence sur les accidents qui succèdent aux opérations; et celui qui ne verrait, par exemple, dans une hémorrhagie consécutive qu'un phénomène local, épuiserait, sans profit pour le malade, les ressources, multipliées en apparence mais bornées en réalité, d'un traitement dirigé sur le lieu même de l'écoulement sanguin.

Sans négliger une action topique, il faut chercher ailleurs la véritable indication et remonter jusqu'à l'état général du blessé, afin de voir si la perte de sang ne reconnaît pas sa source dans des conditions physiolo-

Digitized by Google

giques ou pathologiques agissant sur l'ensemble de l'organisme. Cette recherche, bien qu'elle soit recommandée depuis les premiers âges de la médecine, n'en paraît pas pour cela plus considérée, au moins si l'on en juge par la regrettable lacune que laissent sur ce point la plupart des auteurs de chirurgie. Nous croyons, néanmoins, que cette science ne perdrait rien à ce qu'on appliquât à l'étude des causes internes le zèle et l'esprit d'observation qu'on déploie à reconnaître les phénomènes locaux et objectifs des maladies, ou à perfectionner les méthodes opératoires. La vraie science ne veut ni préférence ni exclusivisme; les faits de tous les ordres ont leur valeur, et le progrès, en chirurgie, ne consiste pas moins à découvrir une indication de source médicale, qu'à faire connaître dans tous ses détails un fait appréciable par les sens externes.

Quelques observations que nous avons recueillies sur des hémorrhagies périodiques fournies par des plaies accidentelles ou des plaies résultant d'une opération, prouveront suffisamment l'intérêt et l'utilité inhérents à l'étude de certaines complications générales qui exposent les malades à ce genre d'accident.

On sait que, parmi les complications qui entravent le succès des opérations chirurgicales, on compte parmi les plus graves les hémorrhagies consécutives. On ne peut méconnaître que ces hémorrhagies n'aient justement préoccupé les hommes de l'art, qu'on n'en ait distingué plusieurs variétés importantes, et que des améliorations réelles, introduites dans la pratique, n'aient limité de plus en plus le nombre des cas où elles se produisent; mais il n'est pas moins juste de constater que les perfectionnements apportés à cette question, se rattachent bien plus aux précautions locales qui préviennent l'hémorrhagie ou qui l'empêchent de s'accomplir, qu'à la détermination des causes internes ou générales de cet accident et aux moyens de le combattre. Les améliorations successives apportées à l'emploi de la ligature; les études et les expériences faites sur le mode d'oblitération des artères; la détermination de la hauteur du vaisseau à laquelle il faut appliquer le fil pour l'éloigner de telle ou telle collatérale, quand on lie un tronc artériel,

Digitized by Google

le degré auquel il faut opérer la constriction du lien; le choix du mode et du moment du pansement; la détermination des moyens efficaces de compression, de cautérisation, ou des autres ressources d'hémostasie locale : tel est le tribut qu'ont apporté les chirurgiens ou les expérimentateurs. Mais, en examinant ces résultats, on est forcé de convenir qu'ils ont été bien plus inspirés par la considération de l'accident lui-même que par celle de ses causes, et qu'ils témoignent, tout au moins, d'une négligence relative apportée dans l'étude de l'état général du malade, état qui peut néanmoins contenir la raison suffisante de l'écoulement sanguin.

Les hémorrhagies consécutives, envisagées sous le rapport de leurs causes, peuvent être distinguées en locales et en constitutionnelles. Les premières étaient plus communes peut-être à l'époque où l'hémostatique chirurgicale n'avait pas reçu les perfectionnements qu'elle possède aujourd'hui, et qu'on doit à une connaissance plus précise de l'état anatomique du système artériel, du degré de résistance de son tissu et du mode d'application des fils. Si l'on consulte les anciens répertoires de clinique chirurgicale, on voit, en effet, que cet accident était souvent dû à des circonstances locales de ce genre, et c'est à l'enseignement que ces faits ont apporté et aux expériences physiologiques sur les animaux vivants, qu'on doit d'avoir tracé de bonnes règles pour prévenir les hémorrhagies par cause locale. De nos jours, les hémorrhagies consécutives locales sont moins fréquentes qu'autrefois; mais il n'en est peut-être pas de même des constitutionnelles, parce qu'on n'a pas mis le même soin à rechercher leur étiologie et à les combattre d'après les indications tirées de cette source.

Parmi les hémorrhagies constitutionnelles qui compliquent les suites des opérations, on connaît surtout celles qui tiennent à la faiblesse du sujet, à la modification de la composition du sang, à une prédisposition particulière désignée sous le nom de diathèse hémorrhagique, à des influences accidentelles agissant sur l'ensemble de l'organisme, telles que des émotions morales, l'usage intempestif ou prématuré d'aliments ou de boissons excitantes, etc.; mais, bien que la science possède sur ces influences des documents précis, les auteurs de chirurgie ne les signalent

Digitized by Google

qu'avec peu de détails : certains se contentent de les énoncer, comme pour éviter le reproche de les avoir omis, sans donner un développement convenable à leur étude. Les éditeurs de la *Médecine opératoire* de Sabatier, qui ont plus que d'autres reconnu la nécessité d'étudier toutes les causes des hémorrhagies consécutives, consacrent à peine quelques mots à l'exposition de ces variétés d'hémorrhagies constitutionnelles.

Il est surtout d'autres causes générales, qui ne sont pas moins puissantes et qui sont plus souvent méconnues : telles sont celles qui produisent les hémorrhagies fluxionnaires, si bien décrites par M. Lordat[1]. Ces hémorrhagies s'accomplissent en révélant une sorte de besoin de l'organisme, soit qu'une pléthore relative les occasionne, soit qu'elles se manifestent en conformité d'une habitude hémorrhagique ou fluxionnaire antérieure. J'ai eu récemment l'occasion d'observer une hémorrhagie de ce dernier genre, chez un officier, âgé d'environ 45 ans, sujet à des hémorrhoïdes et que j'avais opéré d'une fistule à l'anus. Le travail de la cicatrisation fut troublé chez ce malade par une fluxion hémorrhoïdale, qui se produisit vingt jours environ après l'opération et donna lieu à un écoulement sanguin abondant et opiniâtre. Le même résultat peut survenir sous l'influence de la disposition fluxionnaire qui se lie à la menstruation, et favoriser les hémorrhagies consécutives, non-seulement sur les solutions de continuité qui intéressent les organes de la génération, mais même sur des points plus éloignés. M. le professeur Benoît[2] a recueilli un fait intéressant de ce dernier genre, qui se produisit à l'occasion d'une opération de cancer mammaire. Pendant le travail de la menstruation, une hémorrhagie, évidemment liée à l'exercice de cette fonction, eut lieu à la surface de la plaie du sein, et ne céda que lorsqu'on eut excité artificiellement un mouvement fluxionnaire plus actif vers la région génitale.

Nous pourrions multiplier les faits qui démontrent la liaison de certaines hémorrhagies consécutives avec des causes générales constitutionnelles, mais il n'est pas dans notre intention d'insister sur toutes les dispositions physiologiques ou pathologiques qui peuvent influer sur la

---

[1] *Traité des hémorrhagies.*

[2] *Mémoires de médecine et de chirurgie clinique*, tom. I, pag. 231.

Digitized by Google

production des hémorrhagies consécutives; nous désirons spécialement fixer l'attention des praticiens sur une espèce d'hémorrhagie très-remarquable par sa marche et son type, et qui se lie à l'existence d'un état morbide souvent étudié à un autre point de vue : nous voulons parler des hémorrhagies intermittentes, reparaissant à la surface des plaies avec une périodicité comparable à celle des accès de fièvre.

Cette espèce d'hémorrhagie n'est pas aussi rare qu'on serait porté à le penser, d'après le silence des auteurs classiques et d'après la pénurie des observations particulières conservées dans les archives de la science; non-seulement il n'en est pas fait mention dans nos livres de chirurgie les plus estimés, mais les auteurs mêmes qui ont étudié d'une manière particulière les maladies à manifestation périodique, ont omis de signaler cette espèce d'hémorrhagie. Ainsi, l'auteur du *Traité des maladies périodiques sans fièvre*, Casimir Médicus, auquel on doit l'inventaire de toutes les affections où la périodicité joue un rôle, et qui a cité plusieurs cas d'hémorrhagie périodique des surfaces muqueuses, ne parle point de celles qui ont lieu sur les plaies ou après les opérations. Ce genre d'hémorrhagie consécutive paraît inconnu ou du moins très-rare dans les hôpitaux de Paris, où l'affection intermittente elle-même est loin de se montrer aussi fréquemment que dans beaucoup de localités de la France. Mais la même immunité n'existe point dans tous les hôpitaux où l'on admet les blessés, et nous sommes porté à penser que si l'on avait attentivement vérifié le caractère des hémorrhagies consécutives survenant chez les blessés qui résident dans des régions où les fièvres intermittentes sont fréquentes ou graves, en Algérie ou à Rome par exemple, on eût rencontré des cas analogues à ceux que nous signalerons bientôt. Quoi qu'il en soit, cet accident consécutif des plaies est passé inaperçu pour la majorité des chirurgiens qui ont écrit sur les hémorrhagies, et si l'on excepte une brève mention faite par le professeur Sanson[1] d'après une thèse de Montpellier, et un très-petit nombre

[1] *Des hémorrhagies traumatiques.* Paris, 1836.

Digitized by Google

d'observations tronquées ou mal interprétées et qui sont comme égarées dans les journaux de médecine, on n'en trouve aucune description dans les monographies ou dans les traités classiques.

Cette lacune mérite d'autant plus d'être comblée, qu'à Montpellier même, où la connaissance des *hémorrhagies intermittentes des opérés* a été acquise, on n'a rien publié de particulier sur ce sujet, et que les notions qui s'y rapportent sont restées jusqu'à présent dans la tradition clinique, sans qu'on ait réuni les observations spéciales qui en établissent la réalité, et sans qu'on les ait soumises à une interprétation régulière. C'est ce qui nous a déterminé à publier quelques observations recueillies depuis peu de temps dans notre service chirurgical. Les faits que nous rapportons ne sont pas les seuls que nous ayons observés; mais nous n'avons voulu consigner ici que ceux sur lesquels nous avons rédigé des notes précises, qui ne laissent aucun doute sur la réalité du caractère périodique de l'hémorrhagie et sur l'utilité du traitement médical à l'aide duquel cette complication a été enrayée.

Avant de signaler ces faits, nous devons toutefois rappeler les observations, malheureusement trop peu étendues, qui ont été recueillies à diverses époques dans la clinique chirurgicale de Montpellier, et qui sont le seul témoignage écrit d'un fait pratique généralement admis et souvent vérifié dans nos hôpitaux. C'est surtout à Méjean et à Delpech qu'on doit d'avoir signalé cette complication des plaies; leurs observations sont consignées dans des thèses présentées à la Faculté, ou dans le *Mémorial des hôpitaux du Midi*. Nous rapportons textuellement les indications que nous avons pu recueillir.

Le premier cas de ce genre est attribué à Méjean, ancien professeur de clinique externe à Montpellier et l'héritier du chirurgien qui a attaché son nom à une méthode de traitement des fistules lacrymales. Le docteur Sernin, de Narbonne, a consigné ce fait dans une note de sa Dissertation inaugurale[1]. Voici cette note:

« Le professeur Méjean soignait un malade auquel il avait pratiqué l'opération de la taille. Peu de jours après l'opération, il survint une

[1] *Des qualités du chirurgien*, an X.

Digitized by Google

hémorrhagie, contre laquelle furent mis en usage les moyens mécaniques prescrits en pareil cas. L'hémorrhagie se renouvela plusieurs fois, sans cause apparente, et rendit inutiles ces moyens que l'on répétait toujours; mais, ayant observé une périodicité marquée dans les retours, Méjean donna le quinquina, qui fit cesser l'hémorrhagie en détruisant le génie intermittent.» — « Un chirurgien borné aux connaissances mécaniques, ajoute le docteur Sernin, aurait vainement employé toutes les ressources de son art, et il eût laissé épuiser son malade par une fièvre masquée.»

L'interprétation de ce fait, longtemps isolé dans les annales de l'art, fut confirmée par des observations appartenant à la clinique de Delpech, qui, malheureusement, négligea de les recueillir toutes avec détail et de les coordonner. Nous n'avons extrait des observations appartenant à ce célèbre chirurgien, qu'un seul exemple de ce genre, intercalé et comme perdu dans un commentaire, sans titre, ajouté à un Mémoire du docteur Grégoire sur les *Fièvres intermittentes*. Ce fait, beaucoup plus complet que celui de Méjean, concerne aussi une hémorrhagie consécutive à une opération de taille. Voici comment s'exprime Delpech :

« En mai 1818, nous avions pratiqué l'opération de la taille sous-pubienne à un magistrat âgé de 72 ans, d'une constitution fort débile, et que de longues souffrances avaient jeté dans une faiblesse et un amaigrissement extrêmes. Le huitième jour de l'opération, le tissu cellulaire du périnée, que nous sommes dans l'usage de ne couper que vers le point central de la plaie, avait, comme à l'ordinaire, rapproché par son engorgement les deux côtés de la prostate déchirée à dessein, restitué de la sorte le col de la vessie et rétabli l'émission de l'urine par le canal de l'urètre. Tout promettait une guérison rapide, lorsqu'à midi ont vint nous prévenir que le malade perdait du sang. Nous fûmes étonné d'un événement aussi extraordinaire; nous accourûmes, mais l'hémorrhagie avait cessé et n'avait consisté que dans la distillation de quelques gouttes que la surface de la plaie avait fournies.

» Le neuvième jour, à la même heure, nouvelle hémorrhagie; elle avait été plus abondante, le malade avait perdu environ trois onces de sang venant de la même source et ayant déjà cessé de couler. Cet événement nous donna d'autant plus à penser, que nous trouvâmes au malade les

Digitized by Google

membres un peu froids et le pouls serré et fréquent; plus tard même il eut un peu de réaction. Des fièvres intermittentes régnaient en ce moment; mais ce jour-là et à la même heure, on avait eu l'imprudence, malgré nos instructions, de refaire le lit du malade; il avait eu de l'effroi par l'accident qui était survenu; la débilité de sa constitution ne permettait pas de hasarder une médication importante, qui pouvait avoir ses inconvénients, ses dangers, si elle n'était pas fondée sur des indications positives. Nous attendîmes donc le lendemain, mais ce ne fut pas sans inquiétude.

» Le dixième jour, à midi, l'hémorrhagie se renouvela spontanément et malgré le plus parfait repos; elle provenait évidemment d'un suintement abondant de toute la surface de la plaie, laquelle heureusement était oblitérée du côté de la vessie; car il se serait fait sans cela un épanchement bien pénible dans la cavité de cet organe. Mais, cette fois, l'hémorrhagie fut précédée d'un frisson marqué, et la quantité de sang perdu fut énorme. Le malade courut de grands dangers, car rien ne put réprimer l'hémorrhagie, qui s'arrêta d'elle-même, comme les deux jours précédents, mais en laissant le malade dans une prostration extrême.

» Il n'en fallait pas tant pour reconnaître une fièvre intermittente pernicieuse hémorrhagique et presque entièrement larvée; aussi, dès la cessation de l'hémorrhagie, nous commençâmes l'usage intérieur de la résine de quina, dont le malade prit deux gros en quatre fois, de quatre en quatre heures.

» Le onzième jour, à midi, nouvelle hémorrhagie, mais de quelques gouttes seulement et accompagnée d'un peu de chaleur et de fréquence dans le pouls. A deux heures, la potion fébrifuge fut reprise; elle ne contenait qu'un gros de résine. Elle fut aussi bien supportée que la veille: le malade n'eut ni soif ni dévoiement.

» Le douzième jour, l'hémorrhagie ne reparaît pas, mais la plaie est un peu douloureuse et injectée : continuation de la potion.

» Les deux jours suivants, l'appétit reparaît, la plaie se resserre; elle est entièrement guérie le vingtième [1].»

---

[1] *Mémorial des hôpitaux du Midi*; tom. I, pag. 326.

Digitized by Google

A côté de cette observation, parfaitement concluante, nous signalerons un cas d'hémorrhagie périodique observé dans le service du même chirurgien, et relaté d'une manière trop brève dans la thèse de M. Daniel[1]; il s'agit d'un cas d'extirpation de la langue, suivie quelques jours après d'une hémorrhagie intermittente.

« Un jeune homme, dit l'auteur de la thèse, subit l'extirpation de la langue pour un cancer de cette partie. Au bout de quelques jours, survient une hémorrhagie que l'on arrête avec le cautère actuel. Le lendemain, nouvelle hémorrhagie à la même heure : on remarque les symptômes d'une fièvre intermittente larvée. Le quinquina est administré, et l'hémorrhagie ne reparaît plus. »

Bien que les détails de cette observation soient insuffisants, ils se rapportent à un fait authentique que nous avons entendu citer par Delpech lui-même, et dont les détails nous ont été d'ailleurs confirmés par notre collègue et ami M. Boyer, qui en a été témoin pendant son internat à l'hôpital Saint-Éloi. Nous avons appris de source certaine que des cas analogues avaient été plusieurs fois remarqués dans le service chirurgical de notre ancien collègue M. Serre; mais nous n'avons pu nous procurer des documents précis sur ces faits, dont il avait négligé de relever les détails au moment où ils se passaient à la clinique.

Comme on a pu le remarquer en lisant les récits qui précèdent, les cas connus d'hémorrhagies périodiques consécutives se rapportent à des opérations pratiquées sur des parties où on ne lie pas ordinairement des vaisseaux : ainsi, dans des opérations de taille faites par Méjean et Delpech, il n'est pas fait mention de ligature d'artère. La même absence de ligature eut lieu à la suite de l'extirpation de la langue, où des vaisseaux assez volumineux durent être intéressés. Cette circonstance a pu favoriser la production de l'hémorrhagie, indépendamment de la cause qui rendait son retour périodique. D'autres prédispositions locales peuvent aussi faciliter la perte sanguine; mais il sera toujours facile de s'assurer que l'état de la plaie n'exerce, dans ces cas, qu'une influence accessoire, et

[1] *Essai sur les hémorrhagies.* Montpellier, 1832.

Digitized by Google

que la véritable cause réside dans la disposition générale, en considérant qu'elle seule peut imprimer la périodicité aux phénomènes morbides. Ce caractère nous paraît d'une entière évidence dans les cas suivants, recueillis dans notre service clinique à différentes époques, et qui se rapportent tous à des hémorrhagies intermittentes consécutives à des amputations.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Amputation du premier métatarsien pour une carie; hémorrhagie consécutive intermittente. — Guérison par l'administration du sulfate de quinine.

Monnier (Magdeleine), journalière, âgée de 18 ans, née à Eyguières (Bouches-du-Rhône), est entrée à l'hôpital Saint-Éloi le 8 juin 1845. Cette jeune fille, qui avait eu dans son enfance quelques atteintes de la maladie scrofuleuse, avait éprouvé, depuis cinq mois environ, une entorse du pied droit. Cet accident avait paru céder aux moyens ordinaires; mais la marche ayant eu lieu trop tôt, il en résulta un engorgement dans les articulations du pied et des phénomènes inflammatoires à marche chronique, qui se limitèrent spécialement vers la première articulation métatarso-phalangienne. Une tumeur se forma dans ce point et prit les apparences de la fluctuation; mais sa ponction ne donna issue qu'à du pus mal élaboré, qui continua à s'écouler par l'ouverture devenue fistuleuse. Dès son entrée à l'hôpital, la jeune malade fut explorée avec soin, et il fut facile de reconnaître qu'il s'agissait d'une carie de l'articulation, étendue jusqu'à quelques centimètres vers l'os métatarsien. Un traitement antiscrofuleux par le muriate d'or, la décoction de feuilles de noyer, les bains alcalins n'ayant nullement enrayé les progrès de la maladie, l'amputation du premier os métatarsien fut jugée indispensable et fut pratiquée le 28 juin.

Je fis, sur la face dorsale de l'os malade, une incision en V dont le sommet correspondait un peu en avant de l'articulation cunéo-métatarsienne, et dont les branches, ramenées jusque sur les côtés de la phalange en longeant l'os vers ses bords interne et externe, se réunissaient

Digitized by Google

par une incision courbe passant au-dessous du gros orteil, de manière à respecter les parties molles de la région plantaire et à circonscrire l'os dans une coupe ovalaire. Une section oblique fut faite avec la scie; des os sésamoïdes hypertrophiés et cariés furent aussi extraits du fond de la demi-gouttière de parties molles résultant de l'amputation ; deux ligatures furent faites, et les bords de cette plaie étant rapprochés, on les maintint par les moyens et le pansement ordinaires. Nous examinâmes l'os altéré aussitôt après l'opération, et nous remarquâmes qu'il était ramolli et présentait cette couleur jaune particulière qui coexiste avec l'infiltration huileuse des os. Transportée aussitôt dans son lit, la jeune malade, qui avait témoigné une vive sensibilité, prit quelques cuillerées d'une potion calmante, et fut soumise au régime habituel des opérés.

Le 1er juillet, la malade, qui n'avait jusque-là présenté aucun phénomène insolite, fut prise dans la soirée d'un tremblement fébrile suivi de chaleur générale et d'un mouvement fluxionnaire local, avec douleur. A la visite du lendemain, je trouvai l'appareil fortement imbibé de sang; une hémorrhagie avait eu lieu au déclin de l'accès. Le pansement fut pratiqué avec précaution, aucune ligature n'était tombée. Dans la soirée, les mêmes phénomènes se reproduisirent et furent accompagnés d'une nouvelle hémorrhagie. Je commençai à soupçonner l'existence d'une fièvre intermittente quotidienne, tenant l'hémorrhagie sous sa dépendance; néanmoins, comme la perte de sang avait été peu considérable, je jugeai à propos d'attendre un jour de plus. Le 3, l'accès fébrile et l'hémorrhagie reparurent à la même heure avec plus d'intensité. A dater de ce moment, je doutai d'autant moins du caractère de cet accident, que la malade venait d'un pays où les fièvres périodiques sont endémiques. Je prescrivis le sulfate de quinine à la dose de 60 centigrammes, dans la journée du 4, et l'hémorrhagie ne reparut pas plus que les phénomènes généraux. Le médicament fut administré encore pendant quelques jours, pour assurer l'effet obtenu. La plaie, jusqu'à ce moment blafarde et grisâtre, ne tarda pas à changer complètement d'aspect; elle se recouvrit de bourgeons charnus vermeils, et la suppuration devint à la fois homogène et peu abondante. La cicatrisation ne se fit pas attendre ; l'opérée sortit guérie, le 27 juillet, un mois après l'opération.

Digitized by Google

Cette observation, où nous pourrions trouver à remarquer divers détails chirurgicaux dignes d'intérêt, notamment le ramollissement jaune de la substance osseuse du premier métatarsien, et la carie des os sésamoïdes placés dans l'épaisseur des tendons du muscle fléchisseur du gros orteil, doit surtout fixer notre attention en ce qui concerne le caractère de l'hémorrhagie. Cet accident ne dépendait pas, évidemment, du mouvement fluxionnaire qui succède aux opérations ; car, bien que la malade, douée d'une vive sensibilité, eût été en proie à un spasme assez prononcé pendant la durée de l'opération qu'elle avait subie, et qu'en raison de cette concentration, les vaisseaux, cédant à une expansion ultérieure, eussent pu donner lieu à un suintement sanguin, ce résultat n'avait pas été observé et la fièvre traumatique primitive avait été très-modérée : d'ailleurs, l'hémorrhagie ne s'était produite que le cinquième jour. On ne saurait davantage attribuer cette hémorrhagie à la chute prématurée des ligatures, car je remarquai pendant le pansement qui devint nécessaire après la première hémorrhagie, qu'aucune ligature n'était tombée. Au reste, il était évident, par l'aspect même de la plaie et par la manière dont l'hémorrhagie s'était faite, qu'elle dépendait d'une exhalation sanguine opérée sur toute l'étendue de la surface traumatique, et qu'elle ne provenait nullement, soit de la pédieuse, soit des autres artères d'un certain calibre qui avaient dû être liées. La nature des phénomènes généraux qui précédèrent l'hémorrhagie était significative : la malade est prise tout-à-coup dans la soirée d'un tremblement fébrile, suivi de chaleur générale; pendant la réaction, le pied devient chaud, la plaie est douloureuse, et la malade se sent mouillée par du sang qui s'infiltre dans les pièces de l'appareil. Le lendemain, à la même heure, mêmes phénomènes. La compression ne suffit pas pour empêcher cette hémorrhagie, qui se reproduit une troisième fois avec un appareil de symptômes identiques à ceux des journées précédentes, et où l'on ne peut méconnaître les caractères d'une fièvre intermittente quotidienne. Comment celle-ci s'était-elle développée? Nous devons considérer que la jeune malade, qui venait des environs d'Arles et qui avait été occupée aux travaux de la campagne, avait dû subir l'influence des causes qui, dans ce pays, rendent les fièvres intermittentes si communes. Quoi qu'il en

Digitized by Google

soit, l'administration du sulfate de quinine enraya simultanément et les accès et l'hémorrhagie ; et c'est seulement à dater de l'administration de ce remède, que la malade entra franchement dans la voie de la guérison.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Lésion organique complexe de l'articulation tibio-tarsienne et du tiers inférieur des os de la jambe ; amputation au lieu d'élection ; hémorrhagie consécutive intermittente enrayée par le sulfate de quinine.

Antoine Lignon, maître d'école à Cessenon (Hérault), âgé de 36 ans, d'une constitution détériorée, entra à l'hôpital Saint-Éloi, le 7 décembre 1845, pour se faire amputer la jambe droite. L'origine de la maladie qui exigeait cette opération remontait à l'enfance du sujet. Il avait présenté, dès les premières années de sa vie, les phénomènes de l'affection scrofuleuse, et sa jambe droite avait été particulièrement le siége de nécroses et d'abcès restés longtemps fistuleux. Cette lésion avait paru néanmoins se guérir pendant quelques années, lorsqu'elle se renouvela avec plus de violence après la puberté, fit des progrès incessants, et se manifesta par un gonflement considérable de l'articulation tibio-tarsienne, avec formation d'abcès, suivie de destruction de l'astragale, d'une nécrose du tibia, de trajets fistuleux aboutissant à des excavations osseuses et de suppurations intarissables, qui rendirent l'amputation absolument nécessaire. L'état général du malade n'était pas d'ailleurs très-satisfaisant : il éprouvait des sueurs nocturnes abondantes et une oppression qui nous firent un devoir d'examiner minutieusement la poitrine ; mais cet examen nous convainquit que les organes pulmonaires étaient sains, et que la dyspnée ne tenait qu'à la déformation du thorax, subordonnée elle-même à une scoliose.

L'amputation de la jambe, pratiquée le 17 décembre 1845, ne présenta aucun incident remarquable, et eut des suites immédiates régulières. Tout se passa bien jusqu'au quatrième jour, où les pièces extérieures de l'appareil furent renouvelées : aucun suintement sanguinolent ne s'était fait ; le moignon n'offrait ni gonflement inflammatoire, ni distension occasionnée par des caillots entres les lèvres de la plaie.

Digitized by Google

Le 20 décembre, vers six heures du soir, l'opéré fut pris d'un violent frisson, suivi d'une période de chaleur proportionnée; il se fit une légère hémorrhagie pendant ce stade de l'accès de fièvre. Au pansement du lendemain, on se contenta d'absterger le moignon et d'enlever quelques points de suture; dans la soirée, il y eut reproduction du même accident et hémorrhagie plus intense, qui affaiblit beaucoup le malade. On enleva l'appareil pour vérifier si quelque ligature avait cédé ou si quelque vaisseau non lié donnait du sang; mais l'hémorrhagie parut capillaire et se faisait par la surface du moignon; une légère compression suffit pour la suspendre.

A la visite du 22 décembre, le sulfate de quinine fut prescrit à la dose de 80 centigrammes, distribués par pilules d'un décigramme; mais le malade ne put en prendre assez pour empêcher un troisième accès. Toutefois, celui-ci fut notablement affaibli dans son intensité, et l'hémorrhagie concomitante se réduisit à un léger suintement.

Le lendemain, le sulfate de quinine, administré à la même dose et plus régulièrement, empêcha le retour de l'accès et de l'hémorrhagie.

Nous continuâmes quelques jours encore l'usage de ce médicament, dont l'effet fut très-favorable. Rien de particulier ne se manifesta pendant la durée de la cicatrisation, qui était complète un mois après l'amputation. Le malade quitta l'hôpital à la fin du mois de janvier 1846.

Cette seconde observation nous montre encore un exemple d'hémorrhagie intermittente évidemment liée à des accès de fièvre de même nature. Nous ferons remarquer, à cette occasion, que l'opéré avait été placé dans la salle Saint-Jean, qui, en raison de son indépendance, était spécialement destinée aux malades payants, mais qui est peut-être la moins salubre de l'hôpital Saint-Éloi, à cause de sa mauvaise aération, de sa position dans une partie basse, et peut-être de sa proximité du bassin où l'on élève les sangsues. Quoi qu'il en soit, nous avons souvent remarqué que les opérés, les amputés surtout, qui étaient placés dans cette salle, étaient pris de fièvre intermittente, et par suite d'hémorrhagie ou de résorption purulente, et que la mortalité était proportionnellement plus grande chez eux que chez les opérés traités dans

Digitized by Google

la salle des blessés du deuxième étage, où toutes les conditions de salubrité sont remplies et où presque toutes nos amputations sont suivies de succès. Nous ferons la même remarque pour la salle des femmes blessées, qui se trouve dans des conditions à peu près analogues à celles de la salle Saint-Jean, et où la proportion des succès à la suite des opérations est un peu moins considérable que chez les blessés de la grande salle Saint-Éloi.

D'après ces remarques, nous pensons que le malade dont nous venons de citer l'histoire, a subi l'influence du lieu malsain où il recevait des soins, et qu'il a été ainsi prédisposé à contracter cette fièvre intermittente dont les accès ont suscité l'hémorrhagie. Le phénomène initial de l'accident qui a fixé notre attention, fut un violent frisson, et nous eûmes d'abord la crainte qu'il ne marquât le début d'une résorption purulente. Nous fûmes presque rassuré sur ce point lorsque nous vérifiâmes la production d'une hémorrhagie, car cet accident nous parut le témoignage d'une prédominance du mouvement d'expansion sur celui de concentration, circonstance qui ne se retrouve pas au même degré lorsque la résorption purulente se manifeste. Le frisson est très-intense dans ce cas, mais la réaction qui lui succède est incomplète, à forme insidieuse, et ordinairement suivie d'une sueur irrégulière et visqueuse ; les frissons, quoique comparables par leur retour à ceux des fièvres intermittentes, ne se reproduisent pas avec une parfaite périodicité. Il n'en est pas ainsi dans les cas où l'hémorrhagie a lieu. Lorsqu'elle est véritablement liée à une fièvre intermittente, elle se produit avec la régularité qu'affectent les accès de celle-ci; elle survient pendant la période de chaleur, et elle semble remplacer la sueur qui termine ordinairement ces accès. Nous n'avons du moins observé, en aucune manière, de période de sueur, ni chez le malade qui nous fournit le sujet de ces réflexions, ni chez les autres dont nous rapporterons ultérieurement l'histoire, en sorte que l'hémorrhagie nous paraît, dans des cas de ce genre, représenter la crise naturelle de l'accès. Sous ce rapport, son pronostic est infiniment plus favorable que celui de la résorption purulente, avec laquelle elle semble être en antagonisme. Ce pronostic ne peut être rendu grave que par l'intensité même de l'accès ; mais, si l'on prend en considération la nature de sa cause et le

Digitized by Google

précieux secours que présente alors l'administration du quinquina, on peut reconnaître qu'il est plus facile d'en triompher, qu'il ne l'est d'enrayer les phénomènes de la résorption purulente. L'administration du sulfate de quinine produisit chez notre malade un effet évident et salutaire; on put même reconnaître la corrélation qui se manifesta entre l'élévation de la dose du médicament et l'intensité de la maladie qu'il était destiné à combattre. Dès le premier jour, la quantité de sulfate de quinine que le malade devait prendre ne put être donnée en totalité, par le fait de circonstances particulières: l'hémorrhagie ne fut qu'affaiblie; la dose fut augmentée le lendemain, et l'hémorrhagie cessa complètement. Il était d'autant plus important de ne pas négliger l'administration de l'antipériodique, chez notre malade, qu'il était très-affaibli, et que l'intensité de l'accident ainsi que sa réitération auraient pu être pour lui la source d'un danger immédiat; celui-ci fut heureusement conjuré par l'emploi opportun du sulfate de quinine, et, à dater de ce moment, les phénomènes qui annoncent la guérison se prononcèrent de plus en plus. L'organisme reprit de l'énergie, et la plaie, subissant l'influence d'une meilleure disposition générale, se cicatrisa promptement.

TROISIÈME OBSERVATION.

Sphacèle de la jambe à la suite d'une fracture compliquée du fémur; amputation de la cuisse; hémorrhagie intermittente consécutive; administration du sulfate de quinine. — Guérison.

Un jeune homme de 21 ans, le nommé Jean Deler, terrassier, était occupé à décharger des pierres placées sur une charrette. Un mouvement mal combiné fit détacher inopinément une grosse pierre qui renversa cet ouvrier, fit une contusion à sa poitrine et tomba sur sa cuisse gauche, qui fut pour ainsi dire écrasée sur le sol. Il en résulta une fracture à fragments multiples, dont le moyen, qui avait deux décimètres, était divisé dans le sens longitudinal. Deler fut apporté à l'hôpital Saint-Éloi le 1er juillet 1848. Les soins qui lui furent donnés ne purent enrayer les conséquences de la grave lésion qu'il avait subie; la jambe se sphacéla, et il fallut pratiquer l'amputation de la cuisse très-haut, c'est-à-dire dans le

Digitized by Google

point exigé par la lésion osseuse, qui remontait jusques au-dessous du petit trochanter. Nous avons raconté ailleurs les détails de cette lésion et de l'amputation qui fut nécessaire [1]; nous n'insisterons présentement que sur les suites de l'opération, qui furent pendant quelques jours compromises par une hémorrhagie qui prit le caractère intermittent, et dont la reproduction eut lieu avec le type tierce.

L'amputation de la cuisse avait été faite sous l'influence de l'éthérisation, vingt-deux jours après l'accident. Le malade fut traité comme de coutume; seulement, je recommandai une surveillance active, d'après l'idée que la ligature, placée sur des artères comprises dans l'épaisseur d'un membre qui avait été enflammé par le fait de la fracture, pourrait se détacher prématurément et exposer à des hémorrhagies consécutives. Les choses se passèrent d'abord très-régulièrement. Le lendemain il y eut une réaction légère. Au premier pansement, qui eut lieu le 4 août, le moignon était dans un état satisfaisant : la réunion était faite dans une très-grande étendue; il ne s'écoulait un peu de pus que vers la partie moyenne. Le rétablissement se poursuivait, lorsque le malade, ayant reçu, le 12 août, la visite de ses parents, éprouva une vive émotion et fit un écart de régime, double circonstance qui ne pouvait qu'influer fâcheusement sur son état.

Le soir même, entre huit et neuf heures, un mouvement fébrile se déclara et fut promptement suivi d'une hémorrhagie qui avait le caractère artériel : l'application de la glace sur le moignon arrêta le sang. Le lendemain, il ne se passa rien de particulier. On soumit le malade à un régime sévère, et l'on continua l'application de la glace. Le 14, je me bornai à déterger le moignon souillé par le sang; les réfrigérants, aidés d'une compression modérée, furent continués. La journée s'était bien passée, lorsque le soir, à la même heure que l'avant-veille, il se produisit un second mouvement fébrile suivi d'une nouvelle hémorrhagie, qui fut arrêtée par la compression exercée sur l'artère crurale. Le retour périodique de la fièvre et de l'hémorrhagie fixèrent alors notre attention.

---

[1] Voy. notre Mémoire sur les *Fractures longitudinales du corps des os longs.*

Digitized by Google

J'avais déjà prescrit, indépendamment des moyens locaux, un traitement tonique et des astringents internes, mais ces moyens devenaient insuffisants en présence de l'indication nouvelle. J'ajoutai, en conséquence, pour la journée du 16, et en prévision d'une hémorrhagie pour le soir, six pilules contenant chacune 1 décigramme de sulfate de quinine, à prendre de deux heures en deux heures. Cette médication eut seulement pour effet de diminuer la fièvre et l'hémorrhagie, qui n'en reparurent pas moins à la même heure. Le lendemain 17, le malade était affaibli, agité; le moignon était pâle dans quelques points et violacé dans d'autres, à cause de l'infiltration sanguine. (Pansement simple, lotion tonique, limonade minérale alternée avec la tisane de ratanhia édulcorée avec le sirop de grande consoude; vin de quinquina ferrugineux, bouillons acidulés.) Le lendemain, je fis administrer de nouveau les pilules de sulfate de quinine, et un aide fut par précaution placé à demeure auprès du malade, avec recommandation de comprimer la crurale, en cas de retour de l'hémorrhagie ; mais ni la fièvre ni l'hémorrhagie ne reparurent, et on ne remarqua chez le malade qu'une grande dépression des forces. Désormais tous les moyens eurent pour but de redonner au malade l'énergie nécessaire: la médication tonique fut maintenue; le moignon fut pansé avec le cérat camphré ; la charpie fut imbibée d'une solution légère de chlorure de chaux, pour remédier à l'effet de la décomposition du pus. Une amélioration eut lieu. Néanmoins, le 26, une nouvelle cause, la diarrhée, vint affaiblir de nouveau le malade. Cette complication fut enrayée par un traitement convenable. A dater de ce moment, tout rentra dans l'ordre : la suppuration diminua et prit un meilleur aspect; la plaie perdit sa couleur blafarde et se couvrit de bourgeons charnus, qu'il fallut bientôt réprimer avec le nitrate d'argent. Enfin, les forces et l'appétit du malade reparurent, et, vers le milieu de septembre, Deler sortit de l'hôpital complètement guéri.

L'hémorrhagie intermittente qui s'est développée chez ce malade, est digne d'attention au point de vue de ses causes déterminantes, de son type, de ses rapports avec la fièvre et de sa gravité.

Eu égard aux circonstances qui ont influé sur son développement, on

Digitized by Google

doit noter une émotion morale vive, occasionnée au malade par la visite de ses parents et par un écart de régime. Ces causes sont, comme on le sait, au nombre des plus fréquentes parmi celles qui suscitent la production de l'hémorrhagie consécutive; mais leur influence se borne à favoriser l'hémorrhagie, par suite de l'action qu'elles exercent sur la circulation; elles ne peuvent rien sur la périodicité de l'écoulement sanguin, et si celui-ci reparaît avec régularité, c'est qu'une disposition morbide générale influe sur sa réapparition. Dans ce cas, l'affection interne que nous signalons n'a pas présenté le caractère complet d'un accès de fièvre, dont l'hémorrhagie aurait été le dernier stade ou la crise. Nous n'avons pas observé, en effet, le frisson primitif qui caractérise un accès de fièvre complet; l'état fébrile a consisté uniquement dans la force et l'accélération du pouls, avec chaleur générale, sans être précédé de la période de concentration, qui appartient au début des accès. On ne saurait douter cependant de la réalité d'une affection fébrile intermittente, lorsqu'on remarque la périodicité qu'a présentée chez notre malade l'accident dont nous recherchons la pathogénie. L'hémorrhagie s'est effectuée chez lui tous les deux jours, à la même heure, en suivant le type tierce, qui est l'un des plus communs et des mieux caractérisés des fièvres intermittentes. Nous voyons, en conséquence, les symptômes propres à la fièvre s'effacer, dans le cas actuel, s'amoindrir, pour ainsi dire, par l'absence d'un de ses stades, et prendre cette forme insidieuse et incomplète des fièvres dites larvées, dans lesquelles les caractères distinctifs de l'accès sont masqués sous la prédominance d'une affection co-existante. Le fait que nous avons rapporté nous montre le premier degré de ces fièvres suivies d'hémorrhagie par une surface traumatique, et dans lesquelles l'accident tend à prédominer sur la forme fébrile proprement dite; un degré de plus, et on n'a que l'hémorrhagie intermittente sans symptômes fébriles précurseurs ou co-existants, comme nous le verrons dans l'observation suivante. Mais peut-on méconnaître la filiation de la fièvre et de l'hémorrhagie, quand on étudie cet enchaînement et quand on suit, dans l'analyse de divers cas du même genre, la série des rapports qui existent entre l'accès fébrile et l'hémorrhagie, et qu'on voit d'abord l'accès complet avec frisson initial, chaleur, et hémorrhagie remplaçant la

Digitized by Google

sueur; puis, dans un autre cas, la disparition du frisson; enfin, dans d'autres cas, l'hémorrhagie seule, sans phénomènes précurseurs, mais se reproduisant avec une intermittence régulière, et révélant ainsi ses rapports avec une fièvre larvée, dont elle est alors la seule manifestation?

Dans l'observation précédente, l'hémorrhagie fut non-seulement remarquable par son type et sa prédominance, mais elle dut surtout fixer notre attention en raison de sa gravité. L'écoulement sanguin avait été abondant: il présentait le caractère artériel, il provenait d'une surface traumatique très-étendue et à laquelle aboutissent les vaisseaux volumineux de la partie supérieure du membre pelvien; il était donc urgent de remplir les indications immédiates et d'opposer un obstacle local à l'hémorrhagie, en même temps que sa cause interne devait être attaquée. De là, les précautions que nous avions prises d'appliquer de la glace sur le moignon, de comprimer la crurale, et de placer un aide à demeure auprès du malade, pour parer à tout accident. L'administration du quinquina n'est puissante que pour empêcher le retour de l'accident, mais elle ne peut rien sur son actualité, et il eût été imprudent de se borner à cet agent médicamenteux. Nul doute, cependant, que le sulfate de quinine n'ait été le moyen principal de guérison, en empêchant le molimen hémorrhagique de se reproduire, ce dont on ne saurait douter en remarquant la relation qui a existé entre son emploi et la décroissance de l'hémorrhagie.

QUATRIÈME OBSERVATION.

Tumeur encéphaloïde du deuxième métacarpien de la main droite; ablation par la méthode ovalaire; hémorrhagie intermittente quotidienne dès le troisième jour de l'opération; sulfate de quinine. — Guérison.

Françoise Lapierre, de Romans (Isère), est entrée à l'hôpital Saint-Éloi le 18 novembre 1851, et a été placée au N° 3 de la salle Notre-Dame. Cette femme, âgée de 34 ans, est douée d'une assez bonne constitution et d'un tempérament lymphatico-sanguin; elle affirme n'avoir jamais eu d'autre maladie que celle qu'elle porte à la main. On ne constate, en effet, chez elle aucune trace d'affection scrofuleuse ou syphilitique, et elle déclare n'avoir connu, soit chez ses parents directs, soit chez des collatéraux,

Digitized by Google

aucune personne qui ait été atteinte d'une maladie cancéreuse; elle a été seulement affectée de douleurs rhumatismales récentes, dont elle s'est très-bien rétablie. Sa santé paraissait excellente, lorsqu'au mois de juin 1851, en arrachant des herbes dans un jardin, elle appuya fortement sur l'index de la main droite, et éprouva une douleur assez vive dans l'articulation métacarpo-phalangienne correspondante. Une tumeur ne tarda pas à se développer dans le trajet du second os métacarpien, et elle prit un volume qui s'accrut graduellement. Les douleurs ressenties par la malade dans la tumeur étaient peu intenses, et elle a même pu se servir de sa main jusqu'au moment où le gonflement des tissus a gêné le jeu des muscles qui se rendent aux doigts. Depuis six mois la malade a subi divers traitements, qui tous ont été impuissants à arrêter les progrès de la maladie. Elle a pris successivement de l'huile de foie de morue, de l'iodure de potassium, de la tisane de salsepareille, des bains toniques. On a fait aussi sur la tumeur diverses applications topiques qui n'ont produit aucun résultat; en dernier lieu, on a pratiqué à la tumeur une ponction qui n'a donné issue qu'à un sang grumeleux et épais, sans mélange de pus.

Voici l'état de la malade, au moment de son entrée à l'hôpital: tumeur d'une forme ovoïde, du volume d'une orange, faisant relief sur toute la face dorsale du deuxième métacarpien du côté droit, ainsi que vers la portion correspondante de la face palmaire, refoulant sur ses côtés le premier et le troisième métacarpien, qui ne peuvent être rapprochés. En bas, sa limite correspond à l'articulation métacarpo-phalangienne; en haut, elle s'arrête au niveau du carpe. Le gonflement des parties périphériques de la tumeur lui donne un volume apparent plus considérable que ne l'est réellement la tumeur elle-même; au toucher, elle est molle, pâteuse, et offre une sensation de fausse fluctuation. Au point culminant de la tumeur, entre le pouce et l'index, existe la trace de la ponction qui avait été pratiquée et qui ne s'est point cicatrisée: plusieurs fois du sang s'est écoulé par cette ouverture, parfois en jet continu, mais jamais saccadé comme celui du sang artériel. Un stylet introduit par cette ouverture pénètre sans difficulté dans le tissu de la tumeur. On ne rencontre aucune résistance au niveau du métacarpien, qui paraît ramolli et détruit presque complètement. Les douleurs qui accompagnent cette tuméfac-

Digitized by Google

tion sont modérées; elles n'ont eu que rarement le caractère lancinant.

Après plusieurs jours d'observation et d'exploration, destinés surtout à établir les limites où il fallait circonscrire l'opération, nous proposâmes à la malade d'enlever la tumeur, en conservant le reste de la main, ce qui fut accepté d'autant plus volontiers qu'elle craignait qu'il ne fût nécessaire d'amputer dans l'articulation du poignet. Le 24 novembre, Françoise Lapierre a été préalablement éthérisée, après avoir été placée dans la position horizontale. Après quelques minutes, l'insensibilité était complète. J'ai pratiqué alors une incision ovalaire commençant sur le dos de la main, au niveau de l'extrémité supérieure du deuxième métacarpien, descendant vers la commissure du pouce et de l'indicateur, pour circonscrire ce dernier à sa base, et remonter vers la région dorsale de la main jusqu'à son point d'origine. Après la section de la peau, j'ai coupé les tendons extenseurs et fléchisseurs qui vont à l'indicateur, et qui étaient fortement soulevés par la tumeur. Le bistouri a pu alors être engagé dans l'espace inter-osseux, de manière à isoler la masse morbide, tout en ménageant les organes qu'il était essentiel de respecter, notamment le muscle adducteur du pouce et l'artère radiale, au point où elle pénètre dans la paume de la main, entre le premier et le second métacarpien. L'extrémité supérieure de ce dernier a été réséquée avec les cisailles de Liston. La tumeur était enkystée; son ablation a pu être rapide et complète. Les artères intéressées, et spécialement les dorsales du carpe et du métacarpe, ont été liées; les bords de la plaie ont été rapprochés et maintenus par la suture et l'appareil ordinaire pour la réunion.

L'examen de la tumeur nous a révélé, conformément à notre diagnostic, la présence d'un tissu encéphaloïde ramolli à son centre et présentant une sorte d'excavation remplie de sang. Le deuxième métacarpien, qui avait été sans doute le point de départ de la maladie, avait complètement disparu dans ses quatre cinquièmes inférieurs; il ne restait de partie osseuse qu'à l'extrémité articulaire carpienne, où la section avait été faite: la masse morbide était parfaitement circonscrite par une enveloppe fibreuse.

Une potion calmante est administrée à la malade immédiatement après l'opération. Le reste de la journée et la nuit se passent sans accidents.

Digitized by Google

Le lendemain 25, la malade est assez bien; son pouls est fréquent; elle n'éprouve qu'une légère douleur à la main; pas de chaleur dans le membre supérieur; la langue est blanchâtre. (Bouillons, crème de riz, limonade.) Le 27, on change l'appareil à la visite du matin. Les pièces de cet appareil sont imbibées d'une humeur séro-sanguinolente, mais il n'y a pas de trace d'hémorrhagie proprement dite. L'aspect de la plaie est satisfaisant; néanmoins il existe un léger embarras gastro-intestinal et la malade éprouve plus d'anxiété que n'en comporte son état apparent.

La nuit du 27 au 28 est bonne; mais dans la matinée de ce dernier jour, à sept heures, il se produit spontanément, et sans qu'il y ait de fièvre concomitante, une hémorrhagie légère qui exige le renouvellement des pièces du pansement. La perte de sang ayant été peu abondante, on ne prescrit rien de particulier pour l'arrêter ou la prévenir. La malade continue les bouillons et la tisane d'orge; elle prend un lavement dans la journée, qui se passe sans douleur et sans fièvre.

Le lendemain 29, après une bonne nuit et sans phénomènes prodromiques, il se produit, à sept heures du matin, une hémorrhagie très-considérable avec syncope, qui exige l'emploi du tourniquet sur l'artère humérale. Au moment de la visite (sept heures trois quarts), toutes les pièces de l'appareil sont imbibées de sang, les draps et les coussins placés sous la main en sont imprégnés. Le pansement est fait avec soin; la plaie est abstergée; on enlève plusieurs point de suture qui sont tiraillés, à cause de la présence des caillots qui remplissent la plaie. Des boulettes de charpie sont appliquées vers l'angle supérieur de celle-ci; la compression locale est faite méthodiquement, et on recommande l'application de la glace, si l'écoulement de sang reparaît dans la journée. Dans la prévision d'une hémorrhagie intermittente, je prescris huit pilules contenant chacune 1 décigramme de sulfate de quinine et 5 centigrammes de thridace, à administrer depuis deux heures de l'après-midi; la malade doit prendre en outre de la tisane de ratanhia et des bouillons acidulés.

La journée se passe bien, et le lendemain, à l'heure redoutée, aucune hémorrhagie ne se produit. La malade, quoique faible, se trouve bien.

Digitized by Google

On lui fait les mêmes prescriptions que la veille, mais elle néglige de prendre ses pilules de sulfate de quinine.

Le lendemain 1er décembre, à sept heures du matin, l'hémorrhagie se renouvelle. Bien que la perte de sang soit moins considérable que l'avant-veille, Françoise Lapierre en est très-affaiblie. Pendant le pansement, l'hémorrhagie, qui avait cessé par la compression, se reproduit. La malade éprouve des envies de vomir et une lipothymie. On lui donne *illicò* quelques cuillerées d'une potion tonique; un pansement compressif est fait avec rapidité, et les pièces d'appareil sont recouvertes d'une vessie contenant de la glace pilée, qu'on laisse pendant plusieurs heures. On reprend les boissons astringentes et le sulfate de quinine, dont la dose est augmentée. La journée se passe avec douleur locale et anxiété; pas de sommeil la nuit.

Néanmoins, le lendemain 2 décembre, l'hémorrhagie n'a pas lieu. On continue le sulfate de quinine; on accorde quelques aliments.

A partir de cette époque, toute hémorrhagie est supprimée, et la plaie, dont l'aspect était peu favorable, commence à se couvrir de granulations. La suppuration est très-considérable pendant quelques jours; les bourgeons sont un peu pâles et la malade est affaiblie. On répare ses forces au moyen d'une alimentation tonique, et on touche la plaie avec le nitrate d'argent. Bientôt le bourgeonnement devient régulier, la plaie se resserre de plus en plus, et, à l'exception d'une douleur rhumatismale qui se fixe à l'épaule et qui exige l'emploi des calmants locaux, rien ne vient contrarier la guérison, qui est complète vers la fin du mois de décembre. La malade séjourne encore pendant le commencement du mois de janvier 1852, pour se faire traiter d'une kératite ulcéreuse superficielle; elle sort le 10, parfaitement guérie. Nous avons eu l'occasion de la revoir à son passage à Montpellier, à la fin du mois de mars; la cicatrice était régulière et les mouvements de la main s'exécutaient avec facilité.

Cette observation confirme non-seulement la valeur des faits précédents, mais elle offre par elle-même un spécimen complet de l'hémorrhagie intermittente des opérés : on y reconnaît, en effet, la périodicité la

Digitized by Google

plus franche de l'hémorrhagie, et l'influence évidente du traitement anti-périodique. Dans ce cas, point de fièvre concomitante, point de phénomènes prodromiques; les phénomènes fébriles sont entièrement effacés; l'hémorrhagie seule frappe l'attention de l'observateur, et elle se reproduit chaque jour, à la même heure, avec une régularité significative, malgré l'emploi d'un pansement compressif régulier et divers moyens locaux. Ce n'est que lorsque le sulfate de quinine est administré, que l'hémorrhagie cesse; si le médicament est négligé, l'hémorrhagie reparaît. Ce fait emporte donc avec lui une grande valeur démonstrative, et, ajouté à ceux dont nous avions connaissance ou que nous avons pu observer, il affermit nos convictions sur un point où il importait d'autant plus de ne pas prendre de simples coïncidences pour des rapports étiologiques, que des faits de cet ordre n'ont sans doute paru rares et n'ont passé inaperçus au plus grand nombre des chirurgiens, même les plus éminents, qu'à cause d'une observation imparfaite et d'une analyse pathologique insuffisante.

Les observations que nous venons de citer, et qui toutes ont été recueillies à la clinique de Montpellier, permettent d'ajouter à la série connue des accidents consécutifs des opérations chirurgicales sanglantes, une complication spéciale, qu'en raison de son caractère on pourrait désigner sous le nom d'*hémorrhagie intermittente des opérés*. Cette complication a ses causes propres, un mode pathologique distinct, et réclame un traitement spécial.

I. *Étiologie.* — Nul doute qu'à la suite des opérations chirurgicales, il n'y ait une modification dans l'ensemble de l'organisme, qui change les aptitudes normales. Cet état particulier du système, pour la reproduction duquel se combinent des influences de divers ordres, tels que l'ébranlement nerveux, la perte de sang, l'impression vitale produite par la soustraction d'une partie de l'organisme, la dénudation de tissus profondément situés et où doit s'accomplir un travail de réparation, ne peut exister sans devenir la source de phénomènes morbides plus ou moins intenses et dont la manifestation est très-variable. L'expérience

Digitized by Google

[illegible] chez les opérés, une impressionnabilité spéciale qui ne l'est [illegible] au même degré, mais de nature, et qui mériterait une dénomination particulière, de même qu'à la suite de l'accouchement, par [illegible] existe une modification dans l'ensemble du corps, établissant [illegible] morbides distinctes et connues sous le nom d'état puerpéral. [illegible] condition nouvelle où se trouvent les opérés, nous parlons [illegible] qui ont subi une action chirurgicale d'une certaine importance, [illegible] phénomènes fonctionnels cessent de s'accomplir comme dans l'état [illegible], et ce n'est que dans les cas exceptionnels qu'on voit le rétablissement s'effectuer sans qu'on ait eu à remarquer une mutation plus ou moins prononcée dans les aptitudes de l'économie.

Parmi les manifestations pathologiques de cette sorte de diathèse [illegible] où sont placés les sujets, par le fait de l'opération qu'ils [illegible], l'une des plus remarquables et des plus constantes est la fièvre, soit qu'elle succède directement à l'action traumatique et qu'elle [illegible] le caractère simplement inflammatoire; soit qu'elle subisse une modification émanant d'un état morbide du système digestif ou de ses dépendances; soit que, dominée par l'influence nerveuse, elle se revête des signes extérieurs qui annoncent une perturbation du système nerveux; soit enfin que, lorsqu'il y a eu résorption purulente, elle participe de la nature adynamique qui suit l'introduction du pus dans le courant sanguin. La marche de cette fièvre, ainsi revêtue de formes différentes, peut [illegible], et se présenter tantôt avec le type continu, tantôt avec le type rémittent ou intermittent.

Lorsque la fièvre succède à une opération chirurgicale, elle peut à son tour tenir sous sa dépendance divers états morbides, influer sur la marche des inflammations, ou susciter des hémorrhagies. La fièvre est-elle simplement inflammatoire et traumatique, elle peut déterminer des hémorrhagies fluxionnaires; est-elle de mauvaise nature ou adynamique, elle favorise la production d'hémorrhagies passives à la surface des plaies. L'hémorrhagie suit la marche de la fièvre et revêt le type de celle-ci: active et ordinairement unique à la suite de la fièvre inflammatoire; passive, irrégulière et multiple lorsque la fièvre est de mauvaise nature, l'hémorrhagie se reproduit avec la forme intermittente, si la fièvre qui

Digitized by Google

s'est développée revêt ce caractère. Or, nous avons vu, par les observations qui ont été rapportées, que plusieurs de nos malades avaient été exposés aux causes qui font naître ordinairement les fièvres intermittentes : les uns, avant leur entrée dans l'hôpital, avaient habité des contrées marécageuses; d'autres avaient été placés dans des salles insalubres et avaient subi une influence miasmatique propre à susciter la fièvre intermittente. Chez ces divers sujets, l'hémorrhagie consécutive avait accompagné chaque accès de fièvre et en avait marqué le déclin ou la crise.

Cette relation nous a semblé particulièrement incontestable chez les sujets des première et deuxième observations, parce que, chez eux, l'accès de fièvre a été complet ou tout au moins a débuté par le froid, après lequel est survenue la période de chaleur. La période de sueur a manqué; mais n'est-on pas fondé, ainsi que nous l'avons déjà fait pressentir dans l'analyse particulière de l'une de nos observations, à considérer l'hémorrhagie comme remplaçant la période de sueur? Lorsqu'on cherche à comprendre la signification de la diaphorèse abondante qui termine un accès de fièvre, n'y reconnaît-on pas l'expression d'une sorte de crise? L'économie semble se débarrasser d'un excès de matériaux, par une de ses grandes surfaces; or, à la suite d'une opération chirurgicale, les conditions sont changées : une nouvelle surface exhalante est représentée par la solution de continuité. A cette surface viennent aboutir des vaisseaux plus ou moins nombreux; la douleur, l'excitation qui s'y rapporte, la turgescence locale déjà déterminée par l'inflammation, tout se réunit pour faire de cette surface un lieu de fluxion et d'exhalation : il n'est donc pas étonnant que le déclin de l'accès soit marqué par un molimen hémorrhagique vers la plaie, et qu'un écoulement sanguin plus ou moins abondant s'opère par cette voie. Une plaie est, à certains égards, dans les mêmes conditions qu'une muqueuse sur laquelle doit s'opérer une hémorrhagie active. Or, de même qu'on a vu des hémorrhagies périodiques se produire sur différentes surfaces muqueuses, on peut voir le même phénomène morbide se réaliser d'autant plus facilement sur une plaie produite par une opération chirurgicale, que la vascularité de celle-ci est plus grande, et que les vaisseaux y sont plus facilement disposés à laisser échapper le sang.

Digitized by Google

D'après cette manière de voir, une hémorrhagie intermittente ne serait qu'une période d'un accès de fièvre intermittente, dans laquelle il y aurait substitution de l'écoulement sanguin à la sécrétion de la sueur: cette interprétation ne saurait être détruite par les exemples où l'on a vu l'hémorrhagie affecter la forme intermittente, sans qu'il y eût préalablement les deux périodes initiales d'un accès fébrile; car l'observation médicale a depuis longtemps appris que, si les trois périodes d'un accès sont ordinairement appréciables, cette réunion et cette succession de phénomènes ne sont cependant pas constantes. Le froid, la chaleur, peuvent manquer isolément; la sueur peut être remplacée par une autre sécrétion critique. Ces maladies fébriles, qui ont si souvent trompé des praticiens peu versés dans l'analyse clinique, semblent se décomposer et se réduire successivement dans leurs caractères constitutifs, et ne conserver, comme signe révélateur de leur essence, que la périodicité de certains phénomènes annexés à la fièvre elle-même. Telles sont ces fièvres pernicieuses ou larvées, dans lesquelles une maladie locale liée à leur existence se produit ou s'exaspère avec la périodicité fébrile, sans que l'accès de fièvre soit lui-même appréciable. Ainsi, que l'on considère l'hémorrhagie comme la période critique d'un accès ou comme un épiphénomène terminal de cet accès, rien n'empêchera, dans le cas où elle se reproduira avec une périodicité bien reconnue, d'admettre qu'elle est liée à une fièvre larvée, et qu'elle est une sorte de manifestation de cette affection interne qui produit la périodicité, ou de ce que les anciens nommaient métaphoriquement le génie intermittent.

Cette étiologie médicale des hémorrhagies intermittentes des opérés étant admise, il est évident que l'action causale interne pourra se renforcer de l'action des causes de toute autre nature qui tendront à diriger ou à appeler le sang vers la plaie, et, par conséquent, à favoriser la substitution de l'écoulement sanguin à la période terminale ordinaire des accès. Ainsi, nous avons vu, dans un cas, une émotion morale vive, un écart de régime décider la production d'une première hémorrhagie, qui a reparu plus tard sous la forme intermittente. On comprend que des causes locales, des excitations intempestives, un pansement mal fait, la chute prématurée des ligatures ou telles autres dispositions fâcheuses,

Digitized by Google

relatives à l'état de la plaie, pourront, suivant les cas, y attirer une fluxion sanguine, rendre plus intense une congestion légère, et déterminer une hémorrhagie qui n'eût pas eu lieu sans la disposition interne mise en jeu par la cause locale.

La nature de l'opération exerce-t-elle une influence sur la production des hémorrhagies intermittentes? Il est probable qu'une opération ne concourt à la production de cet accident, qu'en raison de l'état particulier des vaisseaux de la plaie. Lorsque les ligatures n'ont pas été multipliées, lorsque les artérioles de la région sont naturellement développées, lorsque l'absence complète de ligatures expose particulièrement à l'hémorrhagie, celle-ci se produit plus facilement sous la forme intermittente, s'il existe déjà une cause interne qui dispose à la périodicité. Sur les sept observations mentionnées dans notre mémoire, quatre sont survenues après des amputations, une après une opération pratiquée sur la langue, deux après l'opération de la taille. Cette dernière opération ne réveillerait-elle pas, d'une manière spéciale, l'affection fébrile intermittente, et par suite l'hémorrhagie qui s'y rattache? On sait que les affections des voies urinaires, et notamment celles du col de la vessie et de la partie profonde de l'urètre, s'accompagnent fréquemment d'accès de fièvre qui reparaissent périodiquement; n'y aurait-il pas dans l'opération de la taille une source particulière pour la provocation des hémorrhagies qui nous occupent?

II. *Diagnostic.* — Les hémorrhagies intermittentes des opérés n'ont rien qui les caractérise, en tant qu'hémorrhagies; elles peuvent être capillaires, veineuses ou artérielles, se produire par exhalation ou par jet, présenter tous les degrés d'intensité, depuis le suintement sanguinolent jusqu'à la perte de sang suivie de syncope: leur signe véritablement distinctif est la périodicité. En conséquence, on ne peut établir ce caractère distinctif que lorsqu'elles se sont renouvelées plusieurs fois et à des intervalles réguliers. On est autorisé, toutefois, à présumer qu'une hémorrhagie se présente avec la forme périodique, et qu'en conséquence elle se réitérera, s'il y a eu avant ou après l'opération, des accès de fièvre, et si l'hémorrhagie se produit après l'un de ces accès.

Digitized by Google

La considération des causes à l'action desquelles le malade pourrait avoir été soumis éclairerait à cet égard le praticien; mais quelles que puissent être les présomptions à établir à ce sujet, on ne saurait fonder un diagnostic de quelque valeur sur la manifestation d'une première hémorrhagie: il faut, pour établir la réalité d'un accident de ce genre, qu'il y ait eu retour de l'écoulement sanguin, et retour régulier.

La réitération simple de l'accident est loin de suffire pour conclure qu'il s'agit d'une hémorrhagie périodique. La plupart des hémorrhagies consécutives se bornent rarement, en effet, à une seule perte sanguine. Le plus souvent, à moins qu'on n'ait pris des précautions majeures, l'accident se renouvelle au bout d'un certain temps: ces hémorrhagies consécutives multiples ont été à tort assimilées aux véritables hémorrhagies périodiques. Sanson, dans sa thèse sur les *Hémorrhagies traumatiques*, a emprunté au *Journal de chirurgie de Græfe et de Walter*, deux observations d'hémorrhagies qu'il qualifie de périodiques, et qui étaient survenues, l'une après la ligature de la carotide pour une tumeur érectile volumineuse, l'autre après la ligature du tronc branchio-céphalique pour un anévrysme. Mais il est facile de se convaincre, en analysant ces deux faits, dont le premier appartient à un chirurgien de Saint-Pétersbourg, M. Arendt, et le second à M. Mott, de Philadelphie, qu'il ne s'agit pas d'hémorrhagie véritablement périodique, mais de pertes sanguines irrégulières, dont l'une a entraîné la mort du sujet, et qu'on n'a d'ailleurs nullement songé à enrayer par l'administration du quinquina.

Le retour régulier et périodique de l'écoulement sanguin, avec ou sans accompagnement des deux premières périodes d'un accès de fièvre, tel est le signe pathognomonique de ce genre d'hémorrhagie, sur lequel on puisse fonder une indication thérapeutique. L'hémorrhagie intermittente se reproduit d'après les types connus des fièvres de même nature: nous l'avons vue affecter le plus souvent le type quotidien. Sur les sept cas que nous avons cités, l'hémorrhagie a eu lieu cinq fois avec le type quotidien, deux fois avec le type tierce. Peut-être, à mesure qu'on s'attachera à vérifier plus exactement l'existence de cet accident consécutif des opérations, aura-t-on l'occasion de constater le type quarte ou les autres variétés de la périodicité des accès de fièvre.

Digitized by Google

Lorsqu'une hémorrhagie intermittente est sur le point de se reproduire, la partie qui doit en être le siége devient habituellement plus chaude et plus tendue; elle est agitée de pulsations locales, et bientôt le sang s'échappe, tantôt lentement et en nappe, d'autres fois en masse assez considérable pour imbiber rapidement l'appareil et exiger des secours actifs et immédiats. Ces phénomènes de turgescence locale nous ont paru plus prononcés pendant les premières hémorrhagies, qui sont actives; tandis que les dernières se reproduisent sans chaleur ni fluxion préalables vers la surface traumatique, et semblent d'autant plus se transformer en hémorrhagies passives que le sujet est plus affaibli.

Ces hémorrhagies exercent une influence très-défavorable sur l'état général du blessé; non-seulement elles produisent un affaiblissement considérable avec pâleur, décoloration de la peau et tous les phénomènes généraux des hémorrhagies ordinaires, mais elles apportent une perturbation singulière dans l'état moral des opérés. Ceux-ci sont généralement saisis d'une terreur d'autant plus grande, que l'accident se réitère plus fréquemment; la vue du sang, qui impressionne naturellement les blessés, produit, par le retour de l'hémorrhagie, une sensation souvent exagérée du danger: ils s'imaginent, ou que leur maladie est nécessairement mortelle, ou qu'on n'a pas pris à leur égard des précautions suffisantes. Cet abattement moral contribue à déranger l'action nerveuse et à influer fâcheusement sur la marche et le caractère des phénomènes morbides généraux. L'état local de la plaie se ressent non moins fâcheusement de la réitération de cet accident. Les bords de la solution de continuité sont écartés par les caillots du sang qui s'est coagulé sous la peau et sous les pièces d'appareil; des tiraillements douloureux sont exercés sur les points de suture, si ce moyen a été employé; les bourgeons charnus, le tissu cellulaire et les interstices organiques qui appartiennent à la solution de continuité s'infiltrent de sang, ce qui trouble nécessairement le travail de la réunion ainsi que la formation des granulations, sans compter la destruction de l'œuvre de réparation qui avait pu être déjà accomplie avant l'hémorrhagie. Il faut ajouter à ces désordres locaux, que si la perte de sang a été abondante, l'état anémique du sujet retarde la guérison de la plaie et peut être cause d'acci-

Digitized by Google

dents divers, comme nous en avons remarqué particulièrement chez le sujet de la troisième observation.

Les hémorrhagies périodiques des opérés suivent la marche des accès fébriles auxquels elles sont liées, et tendent, suivant les cas, à disparaître ou à se continuer avec une certaine opiniâtreté, en tant que ce retour fréquent n'expose qu'à une perte de sang médiocre, et est, par conséquent, compatible avec la vie. J'ai vu ainsi, à la suite d'une opération de sarcocèle, une hémorrhagie qui avait les caractères d'une hémorrhagie périodique, mais que je n'ai pas consignée en particulier faute de détails précis, cesser spontanément à la troisième récidive; et chez un autre sujet, qui était fébricitant et qui avait subi l'extraction d'une dent, j'ai vu une hémorrhagie peu considérable, qui se produisait par l'alvéole de la dent extraite, se réitérer à chaque accès pendant un laps de temps assez prolongé. Cet écoulement sanguin, fourni par l'artère dentaire, ne peut-il pas être assimilé aux hémorrhagies périodiques des surfaces traumatiques plus étendues qui ont spécialement fixé notre attention? Un fait observé en 1849 par le docteur Modoni, et que nous avons retrouvé en cherchant des matériaux pour notre travail [1], confirme cette assimilation. Il s'agit, dans l'observation du médecin italien, d'un cas assez intéressant pour être rapporté en détail : on verra qu'il rentre parfaitement dans la généralisation que nous avons essayé de donner à des faits jusqu'à présent isolés, et restés par cela même stériles.

Observation. — « Un homme âgé de 40 ans se fit arracher la troisième dent molaire inférieure; il en résulta immédiatement une hémorrhagie très-abondante, qui fut arrêtée avec le baume de Gherli. Tout se passa bien jusqu'au cinquième jour; alors, sans cause locale ni symptômes précurseurs, il survint une hémorrhagie copieuse qui résista à tous les astringents et s'arrêta ensuite spontanément.

» Le lendemain matin, nouveau saignement, pour lequel M. Modoni fut appelé vers midi. Il prodigua, soit à l'intérieur, soit comme topique, les hémostatiques les plus vantés; mais ils n'eurent que peu d'effet, et

[1] Voyez *Il raccoglitore medico*, 1849, et *Gazette médicale de Paris*, 1850.

Digitized by Google

le sang, qui était de couleur artérielle, s'arrêta peu à peu vers la première heure de la nuit. Les trois jours suivants se passèrent à peu près de même. Il coulait presque continuellement un peu de sang; seulement le malade remarqua que, sur les deux heures du matin, le saignement devenait tout à coup plus considérable; puis il prenait le caractère d'une perte sanguine continue, mais modérée, que les hémostatiques, le tamponnement, suffisaient à réprimer momentanément. Il est inutile d'ajouter que toute précaution prise pour opérer un tamponnement efficace, que l'usage des poudres astringentes, des collutoires, de la glace, etc., furent inutiles. Le pouls était déprimé, la chaleur manquait aux extrémités; les caractères de l'anémie se prononçaient.

» M. Modoni, prenant en considération l'influence paludéenne qui dominait alors dans le pays, administra 12 décigrammes de sulfate de quinine, unis à de la poudre de seigle ergoté et à de l'extrait de ratanhia. Cette médication fut exécutée pendant les heures où le sang coulait à peine. Dès le lendemain, l'hémorrhagie ne se reproduisit plus.

» Pendant six jours consécutifs il en fut de même; mais, au bout de ce temps, toujours sans phénomènes précurseurs, il survint vers le soir quelques crachats sanglants, qui sortirent plus copieux à deux heures de la nuit pour cesser ensuite, suivant ainsi la même marche que l'hémorrhagie des jours antérieurs. Docile à cet avertissement opportun, M. Modoni reprit, durant quelques jours encore, l'usage du sulfate de quinine, et l'hémorrhagie fut définitivement arrêtée. Le patient ne tarda pas à recouvrer sa santé et sa force primitives. »

Bien que, dans ce cas, l'hémorrhagie n'ait pas affecté cette périodicité franche que nous avons constatée dans les cas qui nous appartiennent, nous n'hésitons pas à l'enregistrer comme un nouvel exemple dont il faut tenir compte. L'intermittence un peu irrégulière de cet écoulement sanguin coexistait, en effet, avec des fièvres paludéennes qui régnaient dans le moment, et elle a cédé au moyen thérapeutique que l'on a coutume d'opposer à ces fièvres.

III. — Le *traitement* des hémorrhagies périodiques des surfaces traumatiques doit être basé, d'après les considérations et les faits que nous

Digitized by Google

avons présentés, sur la nature de la cause qui tient cet accident sous sa dépendance. Cette cause étant constitutionnelle, le traitement doit être interne et principalement médical. Cette détermination du genre de traitement n'exclut pas, comme on peut le comprendre, l'emploi de tous les moyens qui peuvent faire obtenir la guérison, et dans le traitement d'une hémorrhagie, il sera toujours et particulièrement nécessaire de ne pas négliger les moyens locaux, ne fût-ce que pour remédier à l'actualité du mal et neutraliser le danger immédiat qui peut suivre la perte du sang. Mais, en décomposant par l'analyse les indications qui se rapportent au traitement d'une hémorrhagie intermittente, on est amené à reconnaître que l'indication dominante est celle qui comprend les moyens propres à prévenir la récidive de la perte sanguine, et que l'autre est secondaire, c'est-à-dire, n'existe qu'autant que la première n'a pas été ou n'a pu être remplie. D'après la première indication, on traite véritablement l'affection ; d'après la seconde, on traite l'accident.

Lorsqu'une hémorrhagie constitutionnelle consécutive a lieu sur une plaie, on doit donc, après avoir reconnu la cause interne qui la produit, la combattre sans retard par une médication générale appropriée à sa nature; et s'il s'agit d'une affection intermittente jouant le rôle de cause par rapport à l'hémorrhagie, c'est au quinquina ou à ses préparations qu'il faut avoir recours. On a vu, par les observations de Méjan et de Delpech, que l'extrait de quinquina avait été administré avec succès; aujourd'hui, c'est le sulfate de quinine qu'il convient d'employer de préférence. Nous n'avons pas à insister sur le mode d'administration et les doses de ce médicament : son emploi repose sur les mêmes règles que celles qui sont adoptées pour le traitement des fièvres intermittentes. En général, il suffit que le malade consomme de 60 centigrammes à 1 gramme de sulfate de quinine par jour, et que son administration soit prolongée de manière à soutenir l'effet obtenu par les premières doses. Nous avons vu, par l'exemple de quelques-uns de nos malades, que lorsqu'on négligeait d'administrer le sulfate de quinine après avoir reconnu la marche périodique de l'hémorrhagie, celle-ci reparaissait le lendemain ou le surlendemain, suivant le type de l'intermittence. L'action du sulfate de quinine s'exerce, dans ce cas, d'après un mode spécifique sur l'affection

Digitized by Google

intermittente, et prévient le retour de l'hémorrhagie qui lui est associée; peut-être ce médicament, en raison de son action matérielle sur le sang et les tissus, s'oppose-t-il en même temps et directement à l'hémorrhagie elle-même.

L'administration du sulfate de quinine peut être soutenue par tous les moyens généraux et par les médicaments internes dont l'expérience a constaté l'efficacité dans le traitement des hémorrhagies constitutionnelles. L'intermittence n'étant qu'une forme morbide surajoutée à l'hémorrhagie, il importe de déterminer par l'analyse clinique si celle-ci est active ou passive, si elle est influencée par la pléthore ou par un état d'asthénie du sujet, si elle est fluxionnaire et en rapport avec une habitude hémorrhagique antérieure. Tout praticien saura tirer de ces circonstances des indications importantes, dont l'exécution exercera une influence favorable sur la guérison. Une hémorrhagie active modère, par sa production même, l'intensité ultérieure de ses causes; si elle est passive, elle exige le concours d'une médication tonique et des moyens locaux établissant une sorte d'opposition matérielle à l'écoulement du sang. Nous avons, dans des cas de ce genre, administré avec avantage le tannin et les médicaments qui en contiennent, tels que le ratanhia, le cachou. Le tannate de quinine, qui renferme dans une seule combinaison le médicament antipériodique par excellence et l'un des astringents les plus efficaces, pourrait, dans certains cas, rendre les meilleurs services. On peut aussi recourir au seigle ergoté, dont l'action hémostatique est aujourd'hui généralement admise, et associer cette substance aux préparations de quinquina. On a vu, par la relation de nos observations cliniques, que le régime, les tisanes acidulées, l'emploi des révulsifs portés sur des points éloignés du lieu de l'hémorrhagie, pouvaient seconder avantageusement l'action du médicament principal, et disposer le malade à une guérison plus rapide et plus sûre.

Le traitement local ne doit pas être négligé; il est le seul qui puisse être employé dans les premières hémorrhagies, avant que l'intermittence et les autres causes constitutionnelles aient été appréciées. Alors même que cette détermination diagnostique a été faite, on ne saurait se dispenser d'y recourir: il n'en est pas des hémorrhagies comme de beau-

Digitized by Google

coup d'autres affections, où l'on peut négliger les effets en ne s'adressant qu'à la cause. Ici, l'effet seul entraîne un danger immédiat, et toutes les fois qu'un malade perd du sang en abondance, il y a péril, et une indication, pour ainsi dire instinctive, naît de l'accident. Celui-ci doit donc être réprimé dans son actualité aussi énergiquement que le comporte la gravité de la situation où l'hémorrhagie place l'opéré. La compression, les astringents, les coagulants, la glace, la cautérisation au besoin, le tourniquet, et s'il y a lieu la ligature du vaisseau principal, sont tout autant de moyens dont le chirurgien doit déterminer l'opportunité dans le traitement d'une hémorrhagie consécutive; mais, dans l'espèce particulière d'hémorrhagie que nous étudions, le traitement local n'a pas une importance aussi durable que dans d'autres espèces : l'intermittence de l'hémorrhagie introduit une condition nouvelle qui est majeure, et qui fait survivre une indication générale à celle de l'hémostasie locale. Un chirurgien qui se bornerait à des moyens dirigés sur le lieu de l'écoulement sanguin, n'obtiendrait qu'un succès temporaire, et verrait bientôt sa peine perdue et les jours du malade menacés de nouveau.

Dans des cas de ce genre, il importe de bien établir qu'il y a deux choses à considérer : le traitement de l'affection, le traitement de l'accident. Quand on a négligé le premier, les moyens locaux échouent contre l'hémorrhagie : celle-ci reparaît en obéissant à l'affection intermittente, et avec une opiniâtreté que ne peuvent vaincre quelquefois les moyens chirurgicaux méthodiquement employés, et qui échouent d'autant plus facilement que le sang s'écoule en nappe par les capillaires. Le traitement de l'affection est véritablement celui qui atteint le but; il enraie le mal en détruisant sa cause, et, en prévenant le retour de l'hémorrhagie, il rend inutiles les grands moyens chirurgicaux. Sous ce rapport, c'est un moyen préventif des ressources extrêmes de l'art, telles que la cautérisation actuelle ou la ligature du tronc artériel principal du membre.

Le rôle du chirurgien n'est pas entièrement terminé lorsqu'il est parvenu, à l'aide du quinquina et des moyens auxiliaires, à arrêter une hémorrhagie intermittente. Il est rare que le malade qui, à plusieurs reprises, a perdu le sang par la plaie résultant d'une opération, ne soit

Digitized by Google

pas atteint d'un affaiblissement considérable. Les hémorrhagies réitérées diminuent non-seulement la masse absolue du sang, mais font baisser le chiffre des globules et amènent les symptômes de la chloro-anémie. Il en résulte non-seulement une langueur générale des fonctions, une convalescence laborieuse, mais un retard dans la cicatrisation de la plaie, dont la surface reste pâle et affaissée. La cautérisation de la solution de continuité à l'aide du nitrate d'argent et l'administration interne des martiaux conviennent particulièrement dans ce cas. Nous avons employé avec avantage, parmi les préparations médicamenteuses de cette nature, le vin de quinquina ferrugineux. Cette préparation a le double avantage de soutenir l'action tonique et fébrifuge du sulfate de quinine, et de régénérer certains matériaux du sang par les éléments qu'elle contient.

Les faits que nous avons réunis dans ce Mémoire nous permettent de conclure :

Qu'il existe, à la suite des opérations, une variété d'hémorrhagie consécutive qui mérite le nom d'hémorrhagie intermittente ou périodique;

Que cette hémorrhagie est sous la dépendance d'une cause interne ou de l'affection qui produit la fièvre intermittente ordinaire;

Que l'hémorrhagie peut être considérée comme la crise de l'accès fébrile et comme se substituant à la période de sueur;

Qu'elle peut exister avec les caractères de l'intermittence, mais sans phénomènes fébriles apparents, comme dans les fièvres dites *larvées;*

Que le traitement de cette variété d'hémorrhagie doit être principalement médical, et que les préparations de quinquina jouissent d'une incontestable efficacité pour en prévenir le retour.

Digitized by Google

Digitized by Google

DE

LA SUTURE IMPLANTÉE

OU

Recherches sur une nouvelle espèce de suture

DESTINÉE A RÉUNIR LES PLAIES DES INTESTINS[1].

La réunion des plaies des organes creux et membraneux présente un problème à la fois chirurgical et physiologique. Ces organes n'étant ainsi disposés que pour remplir une fonction vitale d'un ordre important, l'indication majeure consiste à réunir les plaies qui peuvent les affecter, de manière à ce que leur cavité soit conservée et que l'exercice de la fonction qui leur est dévolue ne soit pas compromis. L'art chirurgical a dû rechercher avec un soin particulier les meilleurs moyens de remplir cette indication physiologique. En examinant les essais déjà tentés dans ce sens, on ne tarde pas à reconnaître que les difficultés inhérentes à ce problème ont diverses sources. Elles se rapportent non-seulement au résultat qu'il s'agit d'obtenir, mais à l'exécution pratique des procédés proposés. A côté de ces obstacles relatifs au but ou aux moyens, on retrouve d'autres conditions plus ou moins défavorables.

[1] Ce mémoire a été lu à l'Académie de Médecine, le 11 février 1851.

Digitized by Google

En ce qui concerne, par exemple, les plaies des intestins, que nous avons principalement en vue dans cette communication, la difficulté d'une réunion exacte et qui permette de conserver les fonctions de l'organe, dépend des circonstances mêmes de la lésion, de l'étendue de la plaie, de sa direction, du peu d'épaisseur de ses bords, de leur renversement en dehors, de l'hétérogénéité des membranes qui sont intéressées, de la forme et de la dépressibilité du tube digestif, des mouvements qu'il exécute, enfin de la présence de liquides ou de gaz dans sa cavité, matériaux plus ou moins irritants et qui ne sauraient s'épancher dans le péritoine sans devenir la source d'accidents auxquels cette séreuse n'est déjà que trop exposée par le seul fait de la lésion traumatique de l'abdomen.

Il ne saurait entrer dans mon intention de rappeler ici tous les moyens proposés pour surmonter les difficultés que présente la réunion des plaies intestinales. Il en est de ce sujet comme de tous les points délicats de l'art : il a fixé l'attention d'un grand nombre de chirurgiens, et depuis le moyen âge, époque à laquelle il faut faire remonter l'origine des premiers essais, jusqu'à nos jours, où la question a été étudiée d'une manière sagace et féconde, on a vu se multiplier le nombre des procédés opératoires. Tant de recherches n'ont pas épuisé cependant ce que peut suggérer l'examen d'une pareille matière, et il y a place encore pour des innovations heureuses et efficaces.

La plupart des sutures ou moyens d'union imaginés pour affronter les lèvres d'une plaie intestinale, se rapportent à quatre méthodes : celle qui consiste dans l'affrontement direct, celle qui a pour but d'opposer une surface séreuse à une surface muqueuse, celle dans laquelle on excise préalablement le bourrelet muqueux des bords de la plaie pour affronter des surfaces saignantes, et celle qui cherche les conditions de la réunion dans l'adossement de la tunique séreuse correspondante à chaque bord de la plaie.

Cette dernière méthode, dont M. Jobert a mis en lumière la supériorité, est la seule aussi qu'il convienne de chercher à perfectionner. Le chirurgien à qui on doit la démonstration expérimentale et pratique de sa valeur, a lui-même modifié à diverses époques et pour les cas particuliers qui lui sont échus, les procédés opératoires; d'autres procédés ont été

Digitized by Google

imaginés par MM. Lembert, Denans, Gely et Amussat. Je ne me propose ni de les exposer ni de les discuter. Mon intention est de présenter à l'Académie un mode nouveau, qui me paraît se recommander par sa facile exécution et par la précision avec laquelle il assure la réunion des bords de la plaie.

Ce procédé exige seulement des épingles et des fils cirés. Les épingles, disposées parallèlement aux bords de la plaie et implantées dans leur épaisseur, fournissent un point d'appui aux fils. Ceux-ci opèrent l'affrontement des bords de la plaie.

Voici d'une manière succincte la description du procédé opératoire.

Supposons qu'il s'agisse d'une plaie longitudinale de l'intestin. (Pl. IV, Fig. 1 et 2.) Celui-ci, momentanément en dehors de l'abdomen, est soigneusement lavé, détergé, et disposé de manière à ce que le chirurgien puisse agir avec facilité sur les lèvres de la plaie.

Des épingles déliées, dites épingles à insectes, d'une longueur proportionnée à celle de la plaie à réunir, et préalablement munies d'un fil attaché sous leur tête, afin de pouvoir les retirer au moment convenable, sont implantées dans l'épaisseur de chaque lèvre de l'intestin parallèlement à la direction de la plaie, à 2 millimètres de celle-ci. Ces épingles traversent alternativement l'intestin, de sa face séreuse à sa face muqueuse, et de celle-ci à la première, en ondulant, pour ainsi dire, de manière à laisser plusieurs portions libres au dehors. Ces portions d'épingles libres sur la surface séreuse doivent se correspondre exactement sur chaque bord de la plaie, et représentent autant de points d'appui pour les fils qui doivent opérer la réunion.

Ces fils sont engagés sous l'espèce de pont représenté par la partie extérieure des épingles. Ainsi disposés, ils forment une anse dont les extrémités, nouées par le chirurgien, rapprochent nécessairement les épingles, et, par l'intermédiaire de celles-ci, l'étendue entière des deux bords de la plaie.

Au moment de la constriction des fils, le chirurgien favorise avec un stylet le rebroussement des bords vers la cavité muqueuse de l'intestin; en sorte que le côté séreux de ces bords est parfaitement adossé et subit

Digitized by Google

cet adossement dans une direction linéaire occasionnée par la pression et le parallélisme des épingles. On réduit l'intestin, dont la plaie, exactement fermée, ne permet aucun épanchement dans le péritoine. Les fils attachés aux épingles sont alors dirigés vers l'angle supérieur de l'ouverture abdominale; et les fils unissants, dont on a préalablement coupé un chef près du nœud, sont ramenés à son angle inférieur. On termine en affrontant les bords de cette plaie par les moyens ordinaires.

Le troisième ou le quatrième jour, des adhérences se sont établies; on retire les épingles à l'aide des fils supérieurs; les autres fils deviennent nécessairement libres; ils sont attirés au dehors, et, par cette manœuvre aussi rapide qu'efficace, l'intestin en est entièrement débarrassé. La réunion déjà opérée n'a plus qu'à se consolider, en l'absence de tout corps étranger.

On comprend qu'une simple modification dans ce procédé permet de l'appliquer avec non moins d'exactitude aux solutions de continuité transversales. (Fig. 3 et 4.) Seulement, comme il importe dans ce cas de ne pas rétrécir le calibre de l'intestin, des épingles courbes doivent être substituées aux épingles droites, et leur nombre doit être double. Deux de ces épingles, préalablement munies d'un fil attaché sous leur tête, sont implantées dans chaque bout, de manière à se correspondre par leur concavité et à présenter leur tête sur le côté antérieur de l'intestin, afin qu'on puisse les retirer sans effort. Ainsi disposées, elles contribuent à maintenir dilatée la cavité intestinale qui peut être parcourue librement par les liquides, et elles se prêtent aussi facilement à la réunion que dans le premier cas. Les fils unissants, auxquels il est utile de donner une autre couleur, sont engagés sous la saillie extérieure des épingles, ramenés au dehors de la même manière et noués avec les mêmes précautions; l'opération s'exécute sans aucune autre modification. Vers le quatrième jour, on retire les épingles et les fils par le mode déjà indiqué: l'adhésion est obtenue.

Les avantages de cette nouvelle espèce de suture, qu'on pourrait nommer *suture par implantation*, ou simplement *suture implantée*, m'ont été démontrés par de nombreux essais sur les animaux. J'ai opéré prin-

Digitized by Google

cipalement sur ceux qui se prêtent le mieux à l'expérimentation : les lapins et les chiens. Il serait sans intérêt de reproduire ici la narration particulière de chaque expérience. Je me bornerai à relater quatre exemples qui peuvent servir de type pour l'étude des effets de ce mode opératoire : deux concernent les plaies longitudinales, deux les plaies transversales.

Premier cas. — *Plaie longitudinale de l'intestin; suture sur des épingles implantées. Guérison en trois jours.* — Le 25 octobre 1850, je pris pour sujet d'une de mes premières expériences, un chien de taille moyenne que je chloroformisai pour mieux l'immobiliser et pour lui épargner la douleur. Une incision pratiquée sur la ligne blanche donna issue à une portion d'intestin grêle, sur laquelle je pratiquai une ouverture longitudinale d'environ trois centimètres. Il s'échappa, par la solution de continuité, des gaz, des matières alimentaires et un tænia dont je complétai l'extraction. L'entéroraphie fut immédiatement exécutée par le procédé précédemment décrit. L'intestin fut réduit, et la plaie abdominale réunie par la suture entrecoupée. L'animal fut privé de nourriture; le lendemain et les jours suivants on lui donna du lait. Il était abattu, mais ne paraissait pas souffrir vivement. Le troisième jour, excité sans doute par l'inflammation légère qui avait envahi la plaie, il la lécha avec obstination, et parvint, en tiraillant les fils, à enlever lui-même les épingles. Cet accident n'empêcha pas la guérison, car des adhérences s'étaient déjà établies. La plaie abdominale se cicatrisa rapidement. Le chien, entièrement rétabli, mangeait comme à l'ordinaire, et je me disposais à le faire servir à une nouvelle expérience, lorsqu'il trouva moyen de s'évader.

Deuxième cas. — *Plaie longitudinale de l'intestin; suture par adossement sur des épingles implantées. Guérison prompte, vérifiée par l'examen du siége de l'opération.* — Le 27 octobre 1850, un jeune chien eut à subir une plaie en long de l'intestin grêle, qui fut réunie aussitôt après au moyen d'épingles implantées dans ses bords et rapprochées par des fils. La réduction de l'intestin ayant eu lieu aussitôt et la

Digitized by Google

plaie de l'abdomen étant fermée par quelques points de suture entrecoupée, l'animal fut abandonné à lui-même et soumis à un régime liquide. Sa guérison était complète au bout de six jours. Les épingles avaient été retirées le quatrième. J'avais eu quelque peine à les extraire, à cause d'une hernie épiploïque qui s'était faite sous la peau, au point de section de la ligne blanche. Quinze jours après l'opération, le chien fut sacrifié: des adhérences nombreuses et solides étaient organisées au niveau de la plaie de l'intestin. La réunion était faite exclusivement par la face séreuse. Du côté de la cavité intestinale, quelques bourgeons charnus étaient encore interposés entre les deux lèvres de la muqueuse, qui se cicatrisaient isolément. Je conserve la pièce dans l'alcool.

Troisième cas. — *Plaie transversale de l'intestin; adossement sans invagination au moyen d'épingles courbes implantées et rapprochées par des fils. Réunion complète.* — Le 30 octobre je produisis, chez un lapin, l'issue d'une anse d'intestin grêle à travers une plaie de la paroi antérieure de l'abdomen, et je fis une section transversale presque complète de cette anse. L'entéroraphie par adossement des séreuses, au moyen d'épingles déliées, courtes et recourbées, implantées le long des bords de la plaie et rapprochées par des fils, fut aussitôt pratiquée et l'intestin remis en place. Les fils furent ramenés au dehors, par les angles de la plaie abdominale. Le lapin, privé d'aliments pendant deux jours, en prit le troisième sans inconvénient. Le lendemain, les épingles furent extraites. Cinq jours après, et lorsque la cicatrice de la plaie abdominale était obtenue, l'animal fut sacrifié. L'anse intestinale qui était le siége de la lésion fut trouvée complètement libre. La continuité de l'intestin était parfaitement rétablie; aucun épanchement ne s'était fait dans le péritoine, et cette membrane ne présentait aucune trace d'inflammation, ailleurs que dans le point où s'était établie l'adhérence réparatrice de la solution de continuité. Cette pièce est conservée dans l'alcool.

Quatrième cas. — *Section transversale complète de l'intestin; réunion au moyen de la suture sur des épingles courbes implantées. Soudure prompte des bords de la plaie.* — Le 16 novembre 1850, sur un jeune

Digitized by Google

chien préalablement chloroformisé, j'attirai une anse d'intestin grêle par une plaie abdominale, et j'en fis la section complète en travers, avec des ciseaux. Pendant que je disposais les moyens unissants, les bords de chaque bout intestinal se renversèrent fortement en dehors, en faisant saillir la muqueuse ; en même temps, l'intestin se resserra et expulsa spontanément les matières qu'il contenait. Je ne tardai pas à placer les épingles incurvées, garnies de leur fil extracteur. Deux épingles placées sur chaque bout, traversèrent leur tissu à deux millimètres du rebord, de manière à laisser sur chaque demi-circonférence des bouts intestinaux, deux ponts métalliques, et par conséquent de manière à pouvoir placer quatre fils. Ceux-ci furent aussitôt engagés sous les portions libres des épingles et convenablement serrés. Je mis un soin particulier à refouler avec l'olive d'un stylet les bords de la plaie vers la cavité intestinale, afin que les surfaces séreuses seules fussent en rapport. Les fils destinés à extraire les épingles, et que j'avais choisis d'une couleur noire, afin de pouvoir mieux les reconnaître, furent dirigés vers l'angle supérieur, et les fils unissants vers l'angle inférieur de la plaie abdominale, qui fut elle-même réunie par quelques points de suture entrecoupée.

L'animal, nourri avec du lait et du bouillon, ne prenait guère que ce dernier, et même en petite quantité. Le quatrième jour, en léchant sa plaie, il entraîna les fils et les épingles, que je trouvai sur sa couche: la réunion des séreuses ne s'en était pas moins faite. J'examinai l'état des parties huit jours après l'opération : la continuité intestinale était exactement rétablie, à l'exception d'une légère partie correspondant à la plaie des parois abdominales, avec lesquelles l'anse intestinale avait contracté des adhérences. La pièce relative à cette expérience a été présentée à l'Académie de Médecine.

Ces résultats de chirurgie expérimentale ont été confirmés par d'autres essais du même genre. Ceux à l'énoncé desquels j'ai cru devoir me borner, permettent d'attendre des avantages réels du nouveau mode de suture que j'ai eu l'honneur de soumettre à l'Académie.

La suture implantée peut se ranger à côté de celles qu'on met en pratique sous les noms de suture entrecoupée, entortillée, enchevillée, et

Digitized by Google

rendre des services particuliers dans tel ou tel cas que je n'ai pas actuellement l'intention de spécifier. Appliquée à la réunion des plaies intestinales, elle me paraît présenter des avantages de plusieurs ordres. Je les considérerai sous le rapport de la manœuvre opératoire, du mode d'action, de la facilité avec laquelle on détache de l'intestin les moyens qui servent à la suture, enfin de la sécurité du résultat.

A. Sous le rapport de *la manœuvre opératoire*, la suture par implantation s'exécute plus facilement et plus promptement que la plupart des procédés connus, et notamment que les sutures à points séparés, en surjet, à points passés et en piqué. L'intestin se laissant traverser facilement par des épingles déliées, il ne faut que très-peu d'instants pour faire, sans désemparer, à chaque lèvre de la plaie quelques piqûres en sens opposé, en laissant l'épingle dans le trajet qu'elle a parcouru. La seule précaution à observer consiste à disposer bien parallèlement la portion non engagée qui sert de support aux fils. Quant à ceux-ci, on les dirige facilement sous le petit pont métallique, en leur frayant le passage à l'aide d'un stylet mousse et délié. La constriction et le triage des fils qu'il faut reconnaître après la suture abdominale, n'exigent aussi que très-peu de temps, en sorte qu'on peut dire que l'exécution matérielle de cette suture est la plus courte et la plus facile de toutes celles qu'on a proposées pour les plaies intestinales.

B. En ce qui concerne le *mode d'action*, la suture implantée tend exactement au but qu'on se propose. La manière dont le rapprochement se fait avec les épingles, opère un adossement nécessaire des surfaces séreuses. Lorsque les épingles sont rapprochées, si quelque portion de bourrelet muqueux fait saillie dans leur intervalle, elles fournissent un point d'appui au stylet mousse, pour la refouler. En augmentant un peu la constriction, le renversement de l'intestin au dehors, contre lequel on a quelquefois à lutter avec peine dans les autres procédés, ne peut plus avoir lieu. Le rapprochement des surfaces séreuses qui doivent adhérer, se fait dans toute l'étendue de la plaie, aussi bien dans l'intervalle des fils qu'au niveau de leur application. A ce point de vue, notre suture se rapproche de la suture enchevillée, dont elle présente les avantages. Il en résulte l'impossibilité d'un épanchement de matière dans la cavité pé-

Digitized by Google

ritonéale. Dans les plaies longitudinales, la réunion est droite et linéaire; dans les plaies transversales, l'incurvation donnée aux épingles permet à la réunion de s'accomplir sans gêner le cours des substances qui parcourent la cavité intestinale. Aussi ne se montre-t-elle pas moins efficace que lorsqu'on emploie l'invagination, opération qui réclame la distinction quelquefois difficile du bout supérieur et du bout inférieur. A plus forte raison, elle permet de se passer de ces corps étrangers jugés nécessaires pour soutenir les parois de l'intestin, et abandonnés ensuite dans sa cavité. Enfin, la présence des épingles est une cause suffisante d'inflammation adhésive, et cette inflammation, excitée dans une direction invariable et dans une étendue très-limitée par la pression linéaire des épingles, concentre les effets adhésifs sur les points où il est nécessaire qu'ils se produisent, sans exposer à leur extension. Dans aucun cas, je n'ai observé de péritonite étendue au-delà du siége de l'opération, ni de suppuration dans le trajet des épingles. Chez plusieurs animaux, l'anse intestinale avait contracté des adhérences avec les anses voisines ou avec les parois abdominales.

C. Envisagée sous le rapport de l'*extraction des moyens unissants*, lorsque les effets de l'opération sont obtenus, la suture sur des épingles implantées présente des avantages particuliers; à l'aide des fils extérieurs, dont une extrémité est attachée sous la tête des épingles, on les enlève promptement, et aussitôt tous les autres liens deviennent libres. Ce temps de l'opération exige que l'on tire les fils, en ayant égard à la direction des épingles, et par conséquent dans un sens différent, suivant qu'il s'agit des plaies longitudinales ou des plaies transversales. Les fils unissants ayant alors perdu leur point d'appui et ne traversant pas eux-mêmes l'épaisseur du tissu intestinal, sont retirés sans le moindre obstacle. On n'est exposé ni à tirailler les lèvres de la plaie, comme dans les autres sutures où le fil, engagé dans l'épaisseur de l'intestin, ne peut en être extrait qu'avec peine ou au prix de certains inconvénients, ni à laisser dans la plaie des fils abandonnés à l'inflammation éliminatrice, avec l'espoir plus ou moins fondé, qu'après avoir coupé les tissus qu'ils embrassent, ils tomberont dans la cavité intestinale. Après la suture par implantation, on peut enlever les épingles à la fin du troisième jour, ou

Digitized by Google

au quatrième au plus tard. Le travail phlegmasique est ainsi limité au degré plastique, et les adhérences déjà produites achèvent de s'organiser à l'abri des chances de suppuration.

D. En dernier lieu, et pour ce qui concerne la ***sécurité du résultat***, c'est-à-dire la guérison de la plaie, on peut logiquement la déduire des considérations qui précèdent. Il est évident, en effet, que les conditions les plus régulières de l'adhésion des séreuses sont remplies, puisque l'adossement se fait également dans tous les points de la longueur de la plaie; que les épingles, retenues dans l'épaisseur des tissus et assujetties d'abord par les fils, ne peuvent, ni se détacher, ni tomber dans la cavité intestinale, où leur tête les empêche de pénétrer. Les chances d'épanchement des matières sont évitées. Enfin, les fonctions de l'intestin ne sauraient être compromises, car le bourrelet intérieur produit par l'adossement des bords de la plaie, fait une saillie qui, ne dépassant guère le niveau des valvules conniventes, ne peut apporter aucun obstacle réel au cours des matières. Jugée sous le rapport de ses résultats définitifs, l'entéroraphie au moyen des épingles ne me paraît pas plus dangereuse que toute autre méthode. Parmi les animaux, au nombre de dix, qui ont servi à mes expériences, quelques-uns sont morts, trois lapins et un chien; mais on apprécie sans peine ce qu'il y a de complexe dans cette question, car ici les causes de la léthalité résident bien plus dans la lésion qui exige l'opération, que dans l'opération elle-même. Il résulte d'ailleurs du relevé de nos expériences concernant l'application du nouveau mode de suture, que les animaux atteints de plaies intestinales ont succombé malgré la suture et non par l'effet de celle-ci; car sur aucun je n'ai rencontré ni d'inflammation phlegmoneuse de l'intestin, ni des traces de suppuration, ni d'épanchement stercoral, que l'action irritante ou l'infidélité des moyens d'union aurait dû produire.

Je regrette de n'apporter, dans l'appréciation du mode d'entéroraphie que je propose, aucun fait relatif à des plaies du canal intestinal chez l'homme. J'aurais attendu quelques occasions cliniques, pour en contrôler la valeur au critérium de la pratique chirurgicale, si des circonstances particulières ne m'avaient engagé à donner une prompte publicité à mes essais. Je n'en suis pas moins convaincu que le procédé

Digitized by Google

est efficace ; et, tout en gardant la réserve nécessaire lorsqu'il s'agit de transporter l'application d'une idée du champ de la physiologie expérimentale dans celui de la chirurgie, je ne crois pas déroger aux règles d'une saine induction, en avançant qu'il est rationnel de tenter, chez l'homme, l'application dont je parle. C'est un fait acquis, que l'expérimentation des opérations chirurgicales sur les animaux éclaire et rationalise les essais qu'en raison de leur innocuité probable ou de leur caractère progressif on est autorisé à tenter chez l'homme. L'institution de ce genre d'appréciation, de cette source de conviction, avait déjà ses partisans dans le siècle dernier ; et Guattani s'était proposé de fonder ce qu'il nommait la *chirurgie comparée*, pour agrandir et perfectionner la chirurgie humaine. Ce qui ne fut qu'un projet pour Guattani a pris un caractère plus sérieux dans ce siècle, ou l'expérimentation, tout en déviant quelquefois, n'en a pas moins donné à ses services de grandes et belles proportions. Plusieurs de nos contemporains ont justement vanté la chirurgie expérimentale, et en ont démontré la valeur pour la solution de questions très-variées. Mais pour nous borner au sujet qui nous occupe, n'est-ce pas à l'aide de l'expérimentation préalable sur les animaux, que la méthode de M. Jobert s'est créé des droits pour entrer dans la pratique? Tous les procédés qu'elle a fait naître n'ont-ils pas été d'abord jugés à la même épreuve ? Il me suffit donc d'avoir vérifié l'efficacité de l'application du moyen dont j'ai tracé la description, pour pouvoir en proposer l'examen, et, s'il y a lieu, l'adoption. Éclairé par les faits et les considérations qui précèdent, je me crois autorisé à conclure :

1° Que l'entéroraphie par adossement des séreuses, au moyen d'épingles implantées parallèlement aux lèvres de la plaie et rapprochées par des fils, est un procédé d'une exécution rapide et facile;

2° Qu'en exerçant une pression linéaire, égale et non interrompue, sur toute l'étendue des lèvres de la plaie, elle remplit très-exactement les conditions d'adhésion ;

3° Qu'elle est applicable aux plaies longitudinales et transversales du tube intestinal ;

4° Que, dans ce dernier cas, elle dispense de l'invagination des bouts

Digitized by Google

intestinaux, et que par l'incurvation des épingles se regardant par leur concavité, elle conserve le calibre de l'organe, sans offrir les inconvénients des cylindres ou viroles destinés à en empêcher la diminution ;

5° Que lorsque ses effets sont produits, les éléments de l'appareil unissant peuvent être enlevés plus facilement et avec moins d'inconvénient que dans tout autre procédé;

6° Que le but est atteint, dans ce sens que la suture implantée réunit exactement et promptement la plaie, respecte non-seulement le calibre, mais les fonctions de l'organe intéressé, ne donne que très-peu de relief au bourrelet interne, empêche l'issue des matières intestinales, n'excite que le degré d'inflammation nécessaire à la réunion, et n'affaiblit ces avantages par aucun danger spécial.

Digitized by Google

RÉDUCTION

D'UNE LUXATION ANCIENNE DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE

AU MOYEN DU LEVIER A PLAQUES PARABOLIQUES [1].

Les exemples de réduction de luxations anciennes de la mâchoire inférieure sont encore très-peu nombreux ; on n'a eu surtout que de rares occasions d'employer le levier à plaques paraboliques, que l'on doit à M. Stromeyer. Nous avons appliqué pour la première fois, en France, le procédé du célèbre chirurgien allemand, et nous pensons que l'observation suivante, en ajoutant un fait nouveau et démonstratif au petit nombre de ceux que possède la science, encouragera les praticiens à ne pas renoncer trop prématurément aux tentatives de réduction dans les cas de luxation ancienne de la mâchoire. La thérapeutique des luxations anciennes est entrée dans une voie nouvelle et progressive, et l'on reconnaîtra de plus en plus que la prétendue irréductibilité de quelques-unes de ces luxations tenait moins à la nature des obstacles à vaincre qu'à l'imperfection des moyens employés. Aujourd'hui l'application de la méthode anesthésique permet d'aller plus loin qu'on n'osait le faire autrefois, et elle multiplie les chances de succès, à la condition d'agir sur l'os luxé dans les directions convenables et avec des instruments ou des moyens d'action propres à remplir les véritables indications. Nous nous bornerons à appuyer cette proposition par l'exemple suivant, qui témoigne en faveur du levier de M. Stromeyer.

---

[1] Note communiquée à l'Académie des sciences, le 17 octobre 1852.

Digitized by Google

Observation.

Luxation double de la mâchoire inférieure datant de deux mois ; tentatives infructueuses de réduction par les procédés ordinaires ; réduction au moyen du levier à plaques paraboliques et sous l'influence du sommeil anesthésique. Guérison immédiate et exempte d'accidents.

Françoise Arnaud, née Astier, de Saint-Laurent (Gard), est entrée à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, le 16 février 1852. Cette femme, âgée de 31 ans, était disposée aux luxations de la mâchoire. Il y a environ cinq ans, elle fut prise, après un bâillement intense et prolongé, d'une immobilité soudaine de la mâchoire inférieure qui lui laissa la bouche largement ouverte. Ignorant ce dont il s'agissait, mais voulant y remédier sans retard, elle appuya, dit-elle, fortement le menton sur la poitrine, s'aida instinctivement de ses mains et réussit à faire disparaître le mal. Cette première luxation, pour laquelle la malade ne consulta pas de chirurgien, n'eut aucune suite fâcheuse.

Le 20 décembre 1851, Françoise Arnaud, voulant mordre sur une poire qu'elle avait eu la malheureuse idée d'enfoncer dans la bouche par le gros bout, éprouva le même écartement et la même immobilité des mâchoires que dans l'occasion précédente ; mais cette fois il y eut douleur très-vive vers l'articulation temporo-maxillaire, s'irradiant vers la tempe et vers l'orbite. Ne pouvant parler que très-difficilement, elle négligea d'indiquer son premier accident au médecin qu'elle avait fait appeler. Celui-ci méconnut la nature de la lésion, s'imagina qu'il existait quelque affection nerveuse, et ne fit aucune tentative régulière de réduction. Il se borna à prescrire une application de dix sangsues au-dessous de chaque oreille, dans le creux parotidien ; des cataplasmes émollients furent appliqués ensuite. Mais aucun soulagement ne suivit et ne devait suivre l'action de ces moyens, dont on réitéra l'emploi avec une fâcheuse persévérance. Trois semaines environ après l'accident, la malade, lassée de se trouver toujours dans le même état, fit appeler un second médecin, qui malheureusement entra dans les vues de son confrère et fit reprendre l'emploi des sangsues, depuis quelque temps abandonné. La nature de

Digitized by Google

la lésion fut toujours méconnue, et on ne se livra à aucune tentative de réduction.

Le 1er février 1852, Françoise Arnaud se décida à aller à Avignon pour réclamer d'autres soins. Le chirurgien consulté reconnut une double luxation du maxillaire inférieur, et essaya aussitôt de la réduire. Ces manœuvres n'ayant pas été suffisantes pour dégager les condyles, on fit pratiquer une saignée et on prescrivit des frictions belladonées sur les régions masséterines, afin d'amoindrir la résistance musculaire. La malade retourna à son village, où ces frictions furent employées pendant quelques jours. La réduction fut de nouveau essayée, et pour agir plus fortement sur la mâchoire on se servit, d'après le récit de la malade, d'un couteau dont le manche introduit dans la bouche, entre les arcades dentaires, servait de levier pour abaisser l'os. Ces tentatives firent perdre à la patiente trois dents molaires à la mâchoire supérieure et une à la mâchoire inférieure du côté droit, sans profit pour la réduction. Françoise Arnaud revint alors à Avignon se confier aux soins éclairés de M. le docteur Pamard. Notre confrère et ami se livra à son tour à des tentatives de réduction avec l'habileté qui lui est familière ; mais la résistance était telle qu'il fut impossible de faire perdre à l'os maxillaire sa position nouvelle. M. Pamard, qui n'avait pas à sa disposition l'instrument de M. Stromeyer, pensa que la malade trouverait à Montpellier toutes les ressources convenables, et l'engagea à entrer dans mon service chirurgical. Elle y fut admise le 17 février.

La malade présentait les signes les plus évidents d'une luxation des deux condyles de la mâchoire. La bouche était béante. Mesuré dans le plus grand rapprochement des mâchoires, l'intervalle qui les sépare était de 2 centimètres en avant, et allait en diminuant jusqu'aux dernières dents molaires, qui étaient presque au contact. La mâchoire inférieure proéminait en avant de la supérieure d'environ 2 centimètres. Les dents ne se correspondaient plus ; les lèvres ne pouvaient se rapprocher ; l'articulation des sons était difficile. La malade ne prenait que des aliments mous ou liquides. En avant de l'oreille, au niveau des condyles du maxillaire inférieur, on remarquait une dépression. Les muscles temporaux étaient tendus et formaient une saillie assez prononcée. En intro-

Digitized by Google

duisant le doigt dans la bouche, on sentait les apophyses coronoïdes portées en avant. L'état général de la malade était satisfaisant, bien qu'elle eût un peu maigri depuis l'accident. Elle ressentait de légères douleurs au niveau de l'articulation luxée et dans les tissus environnants.

Aucun doute ne pouvant exister sur la nature de cette lésion, je me livrai, dès le premier jour de l'entrée de la malade à l'hôpital, à des tentatives de réduction. Ces essais furent exécutés, soit d'après le procédé ordinaire, soit d'après celui qui consiste à dégager les apophyses coronoïdes de leurs rapports avec les tubérosités malaires. Pour mieux agir dans le but que je me proposais, la malade fut placée sur un siége très-bas, afin d'exercer une pression plus commode et plus efficace sur les deux côtés de la mâchoire ; mais celle-ci fut à peine ébranlée, et je ne réussis qu'à me fatiguer et à occasionner de la douleur à la malade. Aussi je résolus, dès le lendemain, d'appliquer le levier de Stromeyer comme pouvant seul vaincre la résistance des muscles, et peut-être celle de liens fibreux nouvellement organisés autour des condyles déplacés.

Description du levier. — Cet instrument, fabriqué en acier, se compose de deux branches terminées à leur extrémité buccale par une plaque en fer à cheval, à laquelle on donne la courbe parabolique des arcades dentaires et qui doit être convenablement matelassée en peau de chamois. Les branches superposées s'articulent à la partie moyenne sans se croiser. Cette articulation représente un point d'appui qui permet au chirurgien d'agir à la manière d'un levier du premier genre sur l'extrémité opposée de ces branches, qu'un ressort tient habituellement écartées. La pression, en rapprochant les extrémités postérieures de l'instrument, écarte nécessairement les extrémités antérieures, et permet en conséquence d'utiliser ce simple mécanisme pour agir sur les arcades dentaires entre lesquelles on porte les plaques rapprochées par leur extrémité buccale, et pour opérer l'abaissement de la mâchoire inférieure. Afin d'agir plus graduellement et de déployer plus de force dans l'action de l'instrument, on exerce la pression au moyen d'une cheville à vis et d'un écrou. La cheville repose par une de ses extrémités sur un trou borgne pratiqué sur la branche inférieure, et s'y trouve retenue par une vis de pression. L'autre

Digitized by Google

extrémité traverse librement un trou pratiqué à la branche supérieure, et l'écrou placé par-dessus sert à opérer la pression et le rapprochement. L'instrument doit être introduit fermé dans la bouche. Quand il est convenablement placé, on fait agir l'écrou jusqu'au degré auquel on veut porter l'écartement des plaques paraboliques; et comme il serait peut-être douloureux pour l'opéré qu'après l'abaissement de la mâchoire l'instrument fût retiré ouvert, on relâche la vis de pression qui agit sur l'extrémité inférieure de la cheville. Le ressort reprend alors son action; il rend brusquement à leur premier écartement les extrémités postérieures des branches, et ferme en conséquence l'instrument à l'autre bout, ce qui permet de le retirer de la bouche opportunément et sans difficulté.

J'empruntai à l'arsenal chirurgical de la Faculté l'instrument précédemment décrit, et le 18 février, pendant la visite du matin, j'en fis l'application à la malade. Je jugeai tout aussitôt de sa puissance et de son efficacité; car je pus écarter les dents molaires, auxquelles l'action des pouces n'avait pu imprimer aucun déplacement. Mais cette action était très-douloureuse et suscitait une contraction violente des masséters et des temporaux. Je crus prudent de suspendre l'opération et de provoquer le sommeil anesthésique, afin de triompher plus facilement de l'action musculaire et d'épargner des souffrances à la malade. L'opération fut différée jusqu'à la fin de la visite.

Opération. — Françoise Arnaud fut conduite à la salle des opérations. On la plaça dans la position horizontale, et je la soumis à l'action du chloroforme. Le sommeil anesthésique fut poussé assez loin, de manière à déterminer à la fois l'insensibilité et un relâchement musculaire complet. Au bout de trois minutes, ce résultat était obtenu. J'introduisis alors dans la bouche l'instrument de Stromeyer, et après avoir poussé entre les dents molaires ces plaques rapprochées, j'en opérai l'écartement à l'aide de la vis de pression. La mâchoire inférieure céda et s'abaissa peu à peu; lorsque cet abaissement fut suffisant, je confiai l'instrument à un aide, et agissant à la fois sur le corps de l'os et sur ses branches pour le repousser en arrière, je parvins à lui rendre en quelques instants sa position normale. Aussitôt que l'instrument fut retiré, la mâchoire inférieure

Digitized by Google

reprit ses rapports réguliers avec la supérieure, et il fut facile de voir par la correspondance et le rapprochement des arcades dentaires, que la réduction était à la fois régulière et complète. La bouche était fermée, les lèvres se touchaient naturellement. Ce résultat fut obtenu sans la moindre douleur et à l'insu de la malade, qui se réveilla heureuse et étonnée de se voir ainsi instantanément guérie.

Le pansement a consisté dans l'emploi d'une fronde et dans des applications de compresses imbibées d'eau blanche sur les régions temporo-maxillaires. Une sensation médiocrement douloureuse et contusive a été éprouvée dans ces régions le jour et le lendemain de la réduction ; mais il n'est survenu ni gonflement ni inflammation. La malade a été mise à la diète liquide, et on lui recommanda de ne pas ouvrir largement la bouche. Dès le troisième jour les douleurs étaient presque nulles ; les mouvements de la mâchoire s'exécutaient librement. Des aliments furent permis. La malade a séjourné encore quelques jours à l'hôpital, afin qu'on pût s'assurer de la solidité de la guérison. Le 26, toute douleur avait disparu et rien ne gênait les mouvements de la mâchoire inférieure; la malade pouvait mâcher des aliments solides. Elle sortit de l'hôpital.

Nous n'ajouterons que peu de réflexions à ce fait assez probant par lui-même. Ce serait ramener nos lecteurs vers des notions qui leur sont familières, que de leur faire remarquer ce que démontre l'observation précédente, eu égard à la cause de cette luxation, à son mécanisme, à ses caractères et aux conséquences de la lésion méconnue. Nul doute que la double luxation temporo-maxillaire n'eût été facile à réduire, si un diagnostic bien établi eût immédiatement révélé les indications à remplir. Déjà réduite dans une autre occasion par la malade elle-même, cette seconde luxation eût cédé avec plus de facilité encore à un essai prompt et méthodique de réduction. Mais, en prenant comme un fait le retard apporté au seul traitement qui pouvait convenir, il nous suffira d'indiquer la cause et la nature des difficultés nouvelles qui, dans les cas du même genre, s'opposent au replacement des condyles dans les glènes temporales, et de reconnaître ainsi les meilleurs moyens de triompher des obstacles qu'on rencontre.

Digitized by Google

Ces obstacles nous paraissent n'avoir pas été convenablement appréciés, et c'est peut-être la cause par laquelle l'art s'est montré timide ou impuissant. Jusqu'à ce jour, les livres de chirurgie n'ont enregistré qu'un petit nombre d'exemples de réduction de luxation ancienne de la mâchoire inférieure. A quoi faut-il attribuer cette pénurie de succès? Il nous semble qu'on doit imputer les difficultés de la réduction plutôt à l'insuffisance des procédés employés qu'à la nature des obstacles inhérents à la gravité de la lésion? Sans doute, la mâchoire est entourée, au voisinage de son articulation, de muscles puissants dont l'action tonique est sollicitée par la douleur, et qui se rétractent ensuite, au moins dans certains de leurs faisceaux, avec assez de force et de promptitude pour faire obstacle aux efforts réducteurs. Mais cette résistance est précisément d'une telle nature qu'on peut la neutraliser mieux que toute autre, et ce n'est du moins ni à des adhérences anormales étendues ni à des résistances osseuses insurmontables qu'il faut attribuer les fréquents insuccès des tentatives de réduction dans les cas où la luxation est ancienne. Il est peu de luxations qui s'accomplissent en donnant lieu à moins de déchirures et à moins de violences locales dans le déplacement des surfaces articulaires. Ici, plus de distensions traumatiques, plus de causes divellentes énergiques qui déchirent les fibres ligamenteuses ou occasionnent des contusions suivies d'actes plastiques qui modifient les conditions locales, ainsi qu'on l'observe dans les luxations des os des membres. Il suffit, la plupart du temps, d'une simple contraction musculaire ou d'un faible effort exercé dans l'intérieur même de la bouche, pour abaisser le corps de l'os, élever son angle postérieur et entraîner en avant les condyles. La giration du levier coudé autour de l'axe fictif qui passe par les branches de l'os, se fait sans rupture fibreuse. Les sujets dont les ligaments sont naturellement relâchés, sont même exposés au renouvellement de la luxation, à l'occasion d'un acte physiologique, tel que le bâillement. Dans les cas de ce genre, le ligament latéral externe, qui est dirigé en bas et en arrière, se porte en sens opposé et suit le condyle à mesure que celui-ci se luxe, de telle manière que son attache inférieure ou maxillaire se place sur un plan antérieur à son attache zygomatique. Ce ligament subit un simple renversement dans sa direction, sans éprouver

Digitized by Google

ni rupture ni même une notable distension ; les autres ligaments n'éprouvent qu'un tiraillement plus considérable, sans déchirure qui expose à des adhérences ultérieures anormales.

Une luxation opérée dans de semblables conditions ne peut donc offrir, quant à sa réduction, de grandes difficultés inhérentes à la cicatrisation vicieuse des tissus déchirés ou aux épanchements plastiques organisés au voisinage de l'articulation. Ce n'est pas non plus le relief que forme la racine transverse de l'apophyse zygomatique en arrière du condyle déplacé, qui peut présenter un obstacle sérieux ; car ce relief est très-peu prononcé, et le condyle n'est pas logé dans une cavité nouvelle. Le transport des apophyses coronoïdes vers l'éminence malaire, où l'on a assuré qu'elles s'accrochaient, ne constitue pas non plus, dans le cas où cette résistance se rencontre, la véritable cause de la difficulté de réintégrer l'os dans sa place normale ; car, en suivant la recommandation de M. Nélaton, on décroche assez aisément le sommet de ces apophyses. La cause réelle, nous ne dirons pas de l'irréductibilité, mais de la difficile réduction d'une luxation maxillaire datant d'un certain temps, c'est l'état dans lequel se trouvent les muscles élévateurs qui s'insèrent, soit à l'apophyse coronoïde, soit aux branches de la mâchoire, soit au col du condyle. Le tiraillement des faisceaux du temporal, l'inclinaison augmentée du masséter, la rétraction des ptérygoïdiens, dont les points d'attache affectent de nouveaux rapports ; action, état matériel, tout dans ces muscles se trouve modifié par le fait même de la luxation : ils se raccourcissent dans un sens vicieux. L'os maxillaire, ayant fait un commencement de révolution sur son axe fictif, est sollicité par ces muscles dans un sens qui augmente ou maintient le déplacement, et les moyens de réduction, qui sont efficaces contre une luxation récente, cessent de l'être pour peu que l'accident remonte à quelque temps et que ce délai ait permis les modifications matérielles et fonctionnelles des muscles temporaux, massétérins et ptérygoïdiens. L'action d'abaissement tentée avec les pouces sur la partie profonde de l'arcade dentaire ne suffit plus. Le procédé de M. Nélaton répond moins encore au but que l'on poursuit. Ce but consiste à vaincre graduellement la rétraction musculaire, à obtenir une élongation sans déchirure des fibres rétractées, et à profiter soit du relâchement des muscles produit

Digitized by Google

par la fatigue, soit de l'allongement réel et mécanique de leurs fibres pour repousser les condyles dans leur place normale. Il faut donc une force puissante, bien dirigée, exempte de fatigue et s'exerçant à l'abri de la douleur et des spasmes locaux que celle-ci provoque.

L'instrument de M. Stromeyer, appliqué pendant le sommeil anesthésique, rend alors d'incontestables services. Déjà un chirurgien de Bologne, Atti, avait essayé l'usage de fortes pinces à longs manches, s'ouvrant par pression et dont les branches courtes étaient garnies de coussinets. Bien que cet instrument ait réussi entre les mains de son auteur, il avait l'inconvénient de n'agir que sur un seul côté, et était d'ailleurs imparfait dans son mécanisme. Celui de M. Stromeyer est mieux conçu et remplit l'indication d'une manière plus exacte. Par ses plaques paraboliques, il répartit son effort sur les deux extrémités de l'arcade dentaire inférieure; par la pression graduelle de ses branches, il dompte plus efficacement la résistance musculaire; et par la facilité avec laquelle il se referme après avoir abaissé et refoulé la mâchoire, il facilite le rapprochement des arcades dentaires, qui est le témoignage de la réintégration des condyles dans leur place primitive.

L'action efficace d'un instrument de ce genre, dont il serait encore possible d'augmenter et de mieux régler la force, neutralise les fâcheux effets d'un retard dans les tentatives de réduction, et l'on ne saurait disconvenir qu'il n'en résulte un progrès réel dans la pratique, quand on réfléchit à l'insuffisance ou à la timidité de l'art dans les cas ordinaires, et à la brièveté du délai naguère assigné à la réductibilité des luxations maxillaires. La plupart des chirurgiens s'accordent à reconnaître que le plus long délai compris entre la production de l'accident et le moment de la réduction ne doit pas excéder un mois, époque après laquelle il est prudent de s'abstenir de toute tentative. Dans le cas où M. Stromeyer a employé pour la première fois le levier à plaques paraboliques, l'accident datait de trente-cinq jours. Dans le second exemple que nous fournissons, un délai de deux mois s'était écoulé depuis la luxation, et l'action de l'instrument s'est montrée tout aussi prompte et tout aussi efficace. Il est probable que de nouveaux essais, à plus long terme, affermiront les espérances qu'on peut tirer du cas que nous avons cité. Quoi qu'il en soit, les résultats de

Digitized by Google

notre observation, facilités par l'intervention de la méthode anesthésique, tendent à agrandir le cercle d'action chirurgicale applicable au traitement des luxations anciennes, et, dans l'espèce particulière de luxation qui nous a occupé, ils autorisent les conclusions suivantes :

La réduction de la luxation de la mâchoire inférieure est non-seulement possible, mais facile, deux mois après la production de l'accident ;

Le meilleur moyen d'opérer la réduction consiste à se servir du levier à plaques paraboliques ;

L'emploi de la méthode anesthésique ajoute une condition majeure au succès de l'opération.

Digitized by Google

D'UN NOUVEAU PROCÉDÉ

DE

RHINOPLASTIE LATÉRALE

AYANT POUR BUT DE CONSERVER

LA RÉGULARITÉ DU CONTOUR DES NARINES.

La réparation des difformités du nez marque l'origine de la chirurgie plastique, et les premiers essais dont elle a été l'objet appartiennent aux époques reculées de l'art chirurgical. Accomplis en des lieux différents et par des méthodes diverses, mais toujours dans des limites exceptionnelles, ces essais révèlent la hardiesse du génie de l'art, tantôt avec sa forme purement empirique, comme dans la pratique des Indiens; tantôt avec sa forme raisonnée, comme dans les opérations de Celse et de Tagliacozzi. Les chirurgiens modernes ont repris et perfectionné les méthodes romaine, indienne et italienne; ils leur ont annexé de nombreux procédés, et il en est résulté des progrès qui ont enlevé graduellement à la rhinoplastie son caractère d'abord exceptionnel et singulier, pour la faire entrer dans le cadre des opérations, sinon usuelles, du moins accessibles à tous les chirurgiens instruits.

Digitized by Google

Quel que soit néanmoins le soin que l'on ait récemment apporté au perfectionnement de la rhinoplastie, la médecine opératoire ne saurait encore avouer qu'elle est satisfaite. Peut-être les prétentions de la chirurgie plastique au sujet des restaurations des difformités de la face sont-elles trop grandes : du moins, quand elle se propose de restituer rigoureusement les formes altérées du visage ou les parties détruites d'une région où la forme est si importante, il faut convenir qu'elle n'atteint souvent son but que d'une manière imparfaite. Beaucoup de prétendues restaurations de la face ne sont qu'une correction dérisoire, au point de vue morphologique, et l'autoplastie ne sera sans doute jamais la calliplastie, malgré les espérances que témoignait Dieffembach et les tentatives de sa chirurgie de précision. Sans prétendre arriver à ce degré de perfectionnement, il n'en sera pas moins utile de poursuivre l'amélioration des moyens d'action autoplastique, et tout procédé qui tendra à reproduire ou à conserver les formes normales sera sans doute le bienvenu.

Cette pensée nous enhardit à proposer une précaution négligée, un nouveau procédé si l'on veut, que nous avons mis en pratique dans le but de conserver la régularité du contour des narines, dans l'opération de la *Rhinoplastie latérale* ou réparation des ailes du nez. Déjà, dans quelques réflexions publiées en 1850, dans l'*Union Médicale*[1], nous avions fait connaître une observation détaillée dans laquelle nous avions exposé le mode opératoire que nous préconisons d'une manière suffisamment explicite pour pouvoir, au besoin, le revendiquer comme nous appartenant. Un autre cas du même genre, suivi du même succès, s'est présenté bientôt après dans notre service de clinique chirurgicale, et nous attendions, avant d'en faire le sujet d'un Mémoire spécial, de nouvelles occasions de le mettre en pratique, lorsque nous avons lu dans la *Gazette des Hôpitaux* et dans les *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences* du mois de mars 1854, une observation de M. Baudens, qui nous a décidé à ne pas différer plus longtemps la publication des faits qui

[1] *Observations d'autoplastie faciale* pour servir à l'histoire d'un perfectionnement récent de la réunion immédiate.

Digitized by Google

nous sont propres. M. Baudens s'attribue, en effet, une modification de la méthode de Celse, dont le trait principal est une reproduction de celle que nous avons proposée. Il nous importe d'établir, sur ce point, ce qui a été tenté à la clinique de Montpellier avant la publication du cas de M. Baudens; on verra, par la date de nos premières opérations, celle de l'idée chirurgicale; et d'ailleurs, l'ancien professeur du Val-de-Grâce n'a pas demandé à la modification qu'elle exprime, tous les profits qu'elle pouvait donner et qui trouvent une place utile dans l'art si délicat des opérations autoplastiques.

Les opérations réparatrices applicables aux difformités du nez, ont pour but de restituer les formes de cette partie, tantôt avec les seuls éléments qui la constituent, tantôt avec des éléments qui lui sont étrangers. Dieffembach s'est surtout exercé à faire des restaurations de la première espèce en exhaussant des nez enfoncés, au moyen de la section des cicatrices vicieuses, ou en transformant des nez longs en nez courts, pour rendre le parallélisme et la symétrie aux moitiés inégales de cet organe. Les autres espèces de réparations exigent l'addition et la greffe, sur la région du nez, d'enveloppes tégumentaires destinées à remplacer les portions perdues. Qu'on taille des lambeaux sur la peau du bras ou de l'éminence thénar, comme dans la méthode italienne; qu'on les découpe sur le front pour les renverser sur le nez, comme dans la méthode indienne; ou qu'on les emprunte à la joue en les mobilisant par des incisions sous-cutanées, comme dans la méthode de Celse devenue la méthode française, il faut toujours se proposer, pour que le nouveau nez représente la forme et remplisse les usages de l'ancien, de donner aux lambeaux rhinoplastiques un support qui les mette en saillie, et ménager des ouvertures qui représentent les narines.

Indépendamment des précautions ordinaires destinées à assurer le succès de l'opération, précautions sur lesquelles nous n'avons pas à insister, on peut dire que le support offert aux lambeaux et la régularisation des ouvertures nasales doivent fixer l'attention spéciale du chirurgien, s'il veut obtenir un résultat présentable et pratiquer une opération utile. Ces nouveaux nez informes, ramassés en boule, ou aplatis, écrasés

Digitized by Google

et flasques, à partir du bord inférieur des os carrés; ces appendices irréguliers, dans lesquels les narines artificielles ressemblent à des trous de vrille ou même tendent à s'oblitérer, ne sauraient être présentés comme des succès : en matière de rhinoplastie, le succès ne réside pas seulement dans la résistance aux accidents et dans la soudure de la peau greffée, il faut qu'il y ait reproduction convenable de la forme des parties.

Ce dernier résultat est bien plus sûrement atteint, il faut en convenir, lorsqu'on emploie la méthode française et qu'on l'applique à des restaurations partielles du nez, que lorsqu'on emploie les autres méthodes et qu'on tente une réparation générale. La différence dans les résultats tient non-seulement à la différence de gravité dans l'opération, mais elle est due surtout à ce que, dans les réparations partielles, on peut utiliser un plus grand nombre de parties restées saines, pour la conservation des formes normales. Étendre ce principe, le développer, prouver la fréquence de son application, déterminer les meilleurs moyens de le mettre en pratique, prouver en particulier que, pour former les narines du nez restauré, il faut utiliser les supports cartilagineux de ces orifices ou leurs débris qui n'auraient pas été compris dans la destruction : tel est le but de ce Mémoire.

Pour mettre plus particulièrement en évidence l'utilité de ces précautions, nous restreindrons notre sujet au cas de réparation des ailes du nez.

Ces sortes d'opérations se présentent assez fréquemment et les lésions qui les exigent peuvent être de nature différente. On a remarqué parfois l'absence congénitale d'un des côtés du nez. Ce vice de conformation, dont les degrés peuvent varier depuis l'absence complète des os et des cartilages, jusqu'à l'arrêt simple de développement de ces éléments anatomiques et à leur défaut de soudure sur la ligne médiane, est signalé par Delpech. C'est à l'occasion de cette difformité congénitale, que l'illustre chirurgien de Montpellier entreprit de faire revivre l'opération de la rhinoplastie qui n'avait pas encore été faite en France, et qu'il pratiqua sa première opération. On sait qu'il employa la méthode indienne et qu'il rabattit un lambeau frontal sur le côté du nez. Cette portion de peau servit

Digitized by Google

à la fois à faire la restauration du nez et celle du sac lacrymal, dont la paroi externe manquait et laissait couler les larmes sur la joue.

Les ailes du nez peuvent être détruites par des lésions traumatiques, avec ou sans ablation du lobule nasal. On a rapporté avec complaisance et presque sous forme anecdotique, des faits qui établissent la fréquence de ces lésions, tantôt à la suite de duels dans lesquels les combattants cherchent à atteindre le nez, comme la mode a paru en exister en Allemagne; tantôt à la suite de supplices infligés à des condamnés ou à des prisonniers, par une fantaisie tyrannique. Des circonstances accidentelles d'un ordre plus vulgaire, telles que des plaies par instruments tranchants, des morsures, des coups de feu, etc., peuvent léser les ailes du nez et déterminer des solutions de continuité nettes ou déchirées, avec ou sans perte de substance. Nous ne mentionnons ces faits que pour rappeler que, dans ces cas surtout, il faut utiliser, pour l'opération, toutes les parties restantes qui fournissent un support utile aux lambeaux réparateurs, et qui sont d'autant plus aptes à une cicatrisation régulière, que leur tissu n'est pas altéré et permet de compter sur un travail plastique naturel. Le tissu des ailes du nez semble doué d'ailleurs d'une plasticité locale très-manifeste, comme on peut en juger par la facilité et la promptitude de la guérison des plaies. Ne sait-on pas d'ailleurs que c'est surtout dans ce point de l'organisme qu'on a pu observer ces reprises de tissus entièrement séparés du corps, et dont la réalité, trop voisine du merveilleux, paraît cependant confirmée, non-seulement par le fait si diversement apprécié de Garangeot et le fait non moins controversé de Fioraventi, mais encore par les observations plus récentes de MM. Regnault, Magnin, Chelius, Offacker et de plusieurs autres.

La destruction des parties latérales du nez peut succéder à une mortification des tissus de cette région, comme on l'a quelquefois observé à la suite de la congélation, dans les contrées septentrionales. Le même effet peut résulter d'une inflammation terminée par gangrène. M. Labat[1] dit avoir observé, pendant son séjour en Syrie, un grand nombre de personnes

---

[1] *De la Rhinoplastie*, in-8°, 1834.

Digitized by Google

de tout âge, de tout sexe et de toute condition, qui, après avoir été affectées du bouton d'Alep, avaient eu le nez en partie détruit par suite de cette pustule gangréneuse. J'ai eu l'occasion d'observer la destruction partielle d'une aile du nez avec des rétractions cicatricielles vicieuses, sur un sujet qui avait subi une variole confluente grave. J'ai vu aussi le même accident résulter d'une pustule maligne de la face, développée dans le sillon nasolabial, et qui avait compris dans l'aire de la mortification dont elle fut la cause, l'aile du nez, la paupière inférieure et une portion des téguments de la joue. D'autres causes de gangrène partielle, y compris les brûlures et les destructions par les caustiques, peuvent produire les mêmes résultats. Sur un malade atteint d'une légère ulcération cancéreuse du lobe nasal et chez lequel on avait appliqué une couche de pâte arsenicale fort active, l'escarre atteignit à la fois le mal et les tissus subjacents, à tel point que le malade, trop bien guéri, aurait eu besoin d'une restauration nasale.

Mais les causes qui exposent le plus fréquemment à la destruction de l'aile du nez, sont les ulcérations de diverse nature qui ont leur siége dans cette partie. Les lupus, les ulcères syphilitiques ou scrofuleux, les cancers ou les cancroïdes du nez peuvent, par leur progrès en largeur, en surface ou en profondeur, attaquer les tissus de manière à rendre nécessaires des restaurations nasales. Tantôt la lésion a été assez profonde pour détruire par elle-même l'épaisseur du cartilage et de ses revêtements externe et interne; tantôt la lésion, bien que moins profonde, exige le sacrifice des parties sur lesquelles repose l'ulcération, en sorte que l'ablation des tissus altérés doit être suivie de la restauration de la perte de substance régularisée par l'opération. Nous devons faire remarquer à ce sujet que, quel que soit le pouvoir destructeur du travail morbide caractéristique des ulcérations connues sous le nom de lupus, de cancroïde ou des ulcères syphilitiques ou scrofuleux qui atteignent les parties molles du nez, la destruction locale de ces parties s'accomplit généralement avec lenteur; elle éprouve une sorte de résistance dans son envahissement, résistance due sans doute à la nature organique des fibro-cartilages qui forment la charpente des ailes du nez et des contours des narines; en sorte qu'il est très-commun, quand on doit remédier par la rhinoplastie aux ravages morbides

Digitized by Google

produits par ces ulcérations, de rencontrer des débris cartilagineux ou fibro-cartilagineux ayant conservé leur intégrité. Ces supports naturels des téguments du nez, qui concourent au maintien de sa forme, conservent partiellement, au voisinage des points ramollis ou complètement altérés, leur configuration primitive et leur degré de courbure normale, en sorte qu'ils semblent être mis en réserve pour faciliter les restaurations rhinoplastiques régulières, et qu'il y a lieu de s'étonner qu'on n'ait pas tiré jusqu'à ce jour un meilleur parti de la résistance et de la conservation de ces tissus.

Quelle que soit la cause de la destruction des ailes du nez, il en résulte une difformité choquante qui suffit à elle seule pour rendre une opération nécessaire. L'absence d'une des parois latérales du nez, sa perforation, sa rétraction ou son renversement, mettent à nu la muqueuse nasale dans une étendue plus ou moins considérable; à la longue, et s'il ne s'agit pas d'une lésion destructive progressive, la muqueuse peut s'épaissir et subir une sorte de transformation cutanée; mais, dans les autres cas, elle est le siége d'une irritation chronique avec boursoufflement rougeâtre, produite par le contact de l'air extérieur et des corps étrangers; le flux des mucosités ou leur desséchement en croûtes plus ou moins épaisses, entraîne divers inconvénients et contribue à donner aux parties un aspect plus désagréable. Le malade est souvent dans l'obligation de recouvrir le côté du nez d'un appareil, ou de le protéger avec son mouchoir. La muqueuse, habituellement irritée, ne remplit qu'imparfaitement sa fonction olfactive. Les personnes affligées de cette difformité sont sujettes à un éternuement habituel et incommode. Il est très-fréquent aussi d'observer chez elles un larmoiement abondant, qui s'accroît à chaque cause particulière d'irritation et qui dépend de l'oblitération du canal nasal ou de la propagation de l'inflammation chronique de la membrane pituitaire à la muqueuse des voies lacrymales. On comprend que les degrés de l'importance de cette difformité sont corrélatifs à la nature de la cause qui la détermine et à l'extension de ses effets. La lésion peut être limitée à une aile du nez; elle peut affecter celle du côté opposé, avec ou sans destruction du lobule. L'état de la cloison influe beaucoup sur la gravité des cas, en raison du

Digitized by Google

point d'appui qu'elle offre pour soutenir les lambeaux autoplastiques et pour conserver la forme de l'organe. L'état du contour des narines, de la sous-cloison, la propagation de la perte de substance vers les os propres du nez, vers le sac lacrymal ou la paupière, sont tout autant de causes qui modifient la lésion à laquelle on se propose de remédier et qui introduisent nécessairement une certaine variabilité dans le choix de l'opération à mettre en usage et dans les précautions destinées à la faire réussir. Chaque cas particulier apporte ses indications propres, et c'est sans doute cette circonstance qui a fait dire à M. Velpeau, que les cas qui réclament la rhinoplastie sont trop différents les uns des autres pour que les détails du manuel ne soient pas abandonnés au génie des opérateurs qui voudront la tenter.

Toutefois, quelle que soit la variabilité des indications de détail, lorsqu'il s'agit de remédier à la destruction d'une des parties latérales du nez, ce qui constitue le cas particulier sur lequel nous désirons surtout porter l'attention, il est une méthode qui, par ses avantages, l'emporte de beaucoup sur toutes les autres : c'est la méthode française; et dans l'application de cette méthode, il est une précaution qui permet d'en obtenir le plus grand profit possible : c'est celle qui consiste à donner à l'opercule cutané que l'on fait glisser de la joue sur la brèche nasale, un support fibro-cartilagineux qui borde l'ouverture de la narine. L'évidence de ces avantages nous paraît ressortir des faits suivants, qui se sont passés dans notre service de clinique chirurgicale.

Première Observation.

Ulcération cancéreuse d'une aile du nez ; rhinoplastie au moyen d'un lambeau génien fixé par la suture entrecoupée et les serres-fines ; conservation du pourtour de la narine. — Succès complet sans accident et sans difformité.

Raymond (Jacques), âgé de 30 ans, cultivateur, né à Navez (Ardèche), entra à l'Hôtel-Dieu Saint-Éloi de Montpellier, le 14 août 1849. Ce sujet, doué d'un tempérament lymphatique, d'une constitution assez frêle, portant les traces d'une affection scrofuleuse qui s'était manifestée pen-

Digitized by Google

dant son enfance, était en ce moment atteint d'une ulcération de l'aile gauche du nez. Elle datait d'environ six ans et avait succédé à une petite élevure à base dure, sans changement de couleur à la peau, prurigineuse, qui, fréquemment déchirée par le malade, avait fini par s'ulcérer au bout de quelques mois; depuis, elle s'était agrandie, mais lentement. Malgré les moyens employés pour l'arrêter, elle avait fini par envahir la presque totalité du nez ; elle n'avait épargné que le pourtour de la narine, dans une hauteur d'une à deux lignes, et s'était arrêtée à la même distance du bord antérieur de l'organe. Au moment où je vis le sujet, elle avait à peu près l'étendue d'une pièce d'un franc ; son fond, qui reposait sur la muqueuse pituitaire, était déprimé et dur ; ses bords étaient durs aussi et soulevés; la couleur, d'un blanc brunâtre, était salie par la poussière qui s'y accumulait et le sang qui en suintait. Point de douleurs caractéristiques, mais une démangeaison incessante. M. Benoît, chargé par intérim du service de la clinique chirurgicale, reconnut la nature de cette lésion et s'efforça d'en amener la cicatrisation au moyen de divers caustiques ; il se servit même du fer rouge, mais ses efforts furent infructueux.

Ayant repris le service et m'étant convaincu de l'impossibilité de remédier autrement que par une opération aux progrès de cette affection, je me proposai d'enlever les parties altérées et de les restaurer en mettant à profit certaines dispositions locales, pour conserver au nez sa forme normale, chose si difficile dans les opérations de rhinoplastie.

Celle-ci fut exécutée le 15 novembre 1849. Deux incisions horizontales furent pratiquées, l'une au-dessus, l'autre au-dessous de l'ulcération, et au-delà de ces limites, puis prolongées sur la joue dans l'étendue de quinze millimètres. La première (l'inférieure) côtoyait le rebord correspondant de l'ulcération, de manière à conserver tout ce qui était sain en bas du cartilage, et par conséquent le pourtour de la narine ; elles furent unies en avant par une incision verticale, et on eut ainsi un lambeau quadrilatère qui, renversé en arrière, laissa voir la fosse nasale correspondante largement ouverte. J'en disséquai la base du côté de la joue jusqu'aux limites des incisions horizontales, et lorsque je fus assuré de pouvoir combler facilement la perte de substance, j'excisai avec des ciseaux la portion du lambeau qui était altérée. On lia quatre artères

Digitized by Google

ouvertes et on ne conserva un des bouts du fil des ligatures que pour les postérieures, les deux autres répondant à la fosse nasale. Le lambeau fut alors amené d'arrière en avant, et fixé d'abord à la portion cartilagineuse attenant au dos du nez, au moyen de trois points de suture; deux autres furent placés à son bord inférieur, qu'ils maintenaient dans un rapport exact avec le pourtour de la narine; le postérieur avait été disposé au fond même du sillon naso-labial et déterminait ainsi une légère dépression dans la partie correspondante du lambeau, pour simuler celle qu'on observe dans cette région. Pour remédier au bâillement qui existait entre les points de suture, des serres-fines du plus petit modèle furent placées de manière à affronter exactement les lèvres de la plaie. La coaptation fut ainsi très-exacte dans tous les points, et les conditions les plus favorables à la réunion immédiate furent établies.

Cette opération très-minutieuse exigea une demi-heure pour tous ses temps. Elle fut supportée avec le plus grand courage par le malade, qui se prêta avec intelligence à toutes les exigences de l'acte chirurgical; je prescrivis une potion antispasmodique et calmante, la diète, le repos et le silence, et je recommandai au malade de ne pas se moucher.

Il se déclara dans la nuit une légère réaction qui tomba le jour suivant; il survint un petit suintement séro-sanguinolent et la paupière inférieure s'infiltra. Dès le lendemain, les serres-fines furent détachées: la réunion était parfaite à leurs points d'application; des bandelettes de taffetas gommé servirent à maintenir l'adhésion qui s'était accomplie sous leur influence. Le 20, les deux points de suture du bord vertical du lambeau furent enlevés, ainsi que les fils à ligature. Les deux points de suture furent coupés et détachés. Le surlendemain la réunion était complète.

Ce résultat ne fut nullement contrarié par un peu de rougeur qui survint au moment où la face profonde du lambeau qui correspondait à la fosse nasale se couvrit de granulations et suppura. Quelques injections émollientes dans la narine et des lotions froides astringentes à l'extérieur, hâtèrent la guérison, qui put être considérée comme définitive dès la fin du mois.

Le résultat obtenu était celui-ci : Le lambeau avait contracté des adhérences très-solides dans sa nouvelle position ; la narine avait conservé

Digitized by Google

son ouverture normale ; l'aile du nez, quoique dépourvue de cette série d'éminences et de dépressions alternatives dues au cartilage, ne présentait pas d'affaissement ; le sillon naso-labial, effacé dans sa partie supérieure, était conservé à la partie moyenne et en bas ; enfin, la pointe du nez n'était pas déviée ; seulement, vers le milieu du dos de cet organe, la peau était un peu attirée du côté gauche. Le malade fut retenu assez longtemps à l'hôpital pour qu'on pût s'assurer que cette rétraction n'entraînait aucune déformation. Lorsque Raymond sortit, les traces linéaires de la réunion avaient pâli et pris la couleur de la peau ambiante, en sorte que la restauration était aussi parfaite que possible.

L'observation que nous venons de rapporter permet de constater l'extrême lenteur avec laquelle s'accomplit la marche de certaines ulcérations cancéreuses ou cancroïdes du nez. A l'époque où nous avons opéré ce malade, l'habitude d'examiner au microscope les parcelles extraites de la tumeur, pour vérifier leur caractère cancéreux ou cancroïde, était moins répandue qu'aujourd'hui et nous avions négligé cette exploration, assez indifférente, d'ailleurs, au point de vue du traitement. Mais ce qui reste acquis à l'observation, c'est l'extrême chronicité de cette affection ulcéreuse et la résistance des tissus à l'envahissement ou à la substitution organique qui les fait disparaître dans l'hétéroplasme cancéreux. Chez notre malade, l'origine de l'ulcère remontait à six ans et ce n'était que depuis peu de temps que le ramollissement et la perforation de l'aile du nez avaient eu lieu. Malgré cette perforation, la substance du fibro-cartilage était restée intacte, dans une assez grande étendue ; elle était notamment demeurée saine au niveau du contour des ouvertures nasales, et cette intégrité nous suggéra l'idée de la modification opératoire que nous avons signalée dans la narration de ce fait. L'immunité relative du tissu fibro-cartilagineux, eu égard à la dégénérescence cancéreuse, s'observe dans d'autres régions. On sait, par exemple, que le cartilage tarse des paupières résiste très-longtemps à la destruction, dans les squirrhes ulcérés des paupières, et nous soupçonnons que la même résistance à la pénétration par les pullulations cancéreuses existe dans les tissus fibro-cartilagineux des autres régions. Nous avons remarqué plusieurs fois l'intégrité des fibro-

Digitized by Google

cartilages intervertébraux sur des sujets chez lesquels les disques osseux étaient envahis, et chez un malade auquel nous avons fait l'ablation du pavillon de l'oreille cancéreux, nous avons constaté que sous la couche cellulo-cutanée qui portait les traces évidentes du cancer, le fibro-cartilage s'était conservé à peu près intact.

La généralisation de cette observation peut conduire à des précautions qu'on n'eût peut-être pas osé prendre, avec une confiance suffisante, dans l'opération de la rhinoplastie. S'il est d'une saine pratique d'exciser les parties atteintes de cancer, aussi loin que possible des limites de la lésion, il est permis d'atténuer la rigueur de ce précepte en ce qui concerne les fibro-cartilages. Dans les cas de cancer des ailes du nez en particulier, on peut se dispenser d'un sacrifice trop étendu; et, en ménageant ainsi le squelette fibro-cartilagineux de la région, on conserve la condition matérielle de sa forme. Cette mesure, appliquée dans le cas particulier ci-dessus relaté, eut tout le succès que nous en attendions. Nous laissâmes une quantité suffisante de substratum fibro-cartilagineux, pour soutenir et encadrer le lambeau tégumentaire emprunté à la joue; la réunion se fit sans accident et la configuration du nez fut maintenue avec autant de régularité qu'il est permis d'en obtenir en matière d'autoplastie. Le pourtour des narines, surtout, était conservé avec la disposition symétrique qui donne à l'organe nasal son caractère propre. Nul affaissement ne survint dans l'aile du nez restaurée, et si l'on excepte une légère rétraction du lambeau qui, après l'entière cicatrisation, entraîna vers le côté opéré les téguments du dos du nez, de manière à incliner un peu le sommet de l'organe dans ce sens, on s'apercevait à peine que le malade avait subi une opération. On aura pu remarquer, d'ailleurs, que nous avions pris toutes nos précautions pour préparer le succès de la réunion immédiate de la circonférence du lambeau, précaution majeure pour laquelle nous avions combiné l'emploi des serres-fines et de la suture.

Digitized by Google

Deuxième Observation.

Cancroïde de l'aile gauche du nez; rhinoplastie latérale; encadrement d'un lambeau de la joue dans la perte de substance du nez, avec conservation du pourtour de la narine. — Guérison sans difformité.

Anne Caumette, âgée de 56 ans, née à Faugère (Hérault), exerçant la profession de journalière à Roujan, est entrée à l'Hôtel-Dieu Saint-Éloi de Montpellier, le 24 novembre 1851. Cette femme, dont la constitution paraît bonne, s'aperçut, il y a deux ans, et sans cause appréciable, de l'existence d'un bouton sur l'aile gauche du nez; elle le grattait fréquemment, bien qu'elle n'y éprouvât d'autre douleur qu'une légère démangeaison. Il en résulta un accroissement de cette petite végétation morbide, qui gagna graduellement en surface et finit par envahir une portion assez étendue des téguments latéraux du nez. Cette affection, qu'aucun antécédent morbide scrofuleux, syphilitique ou dartreux n'avait précédé, fut négligée par la malade, qui se contenta d'y appliquer de temps en temps des cataplasmes de mauve ou d'y faire des lotions avec de l'eau saturnisée. Les progrès de l'ulcération étant devenus plus prononcés, Anne Caumette se décida à venir réclamer à l'hôpital des soins plus réguliers. L'examen attentif de la partie malade fit reconnaître les caractères suivants : une ulcération, légèrement saillante au-dessus du niveau de la peau, existe sur l'aile gauche du nez; supérieurement elle déborde un peu le point où le cartilage se réunit à l'os nasal; en avant elle s'étend jusqu'à la ligne médiane; en arrière elle se termine à la réunion de l'aile du nez avec la partie de joue correspondante; inférieurement elle laisse entre elle et le pourtour de la narine, deux millimètres environ à l'état sain. La surface de la plaie présente un aspect rouge dans certains points, grisâtre dans d'autres. Elle saigne facilement, elle est ramollie au milieu, et si l'on engage un stylet entre ses bourgeons, on réussit, dans un point très-limité, à le faire pénétrer dans la fosse nasale. La malade ressent dans l'ulcère des élancements douloureux. Aucune complication générale ou locale ne coexiste avec cette affection ; les ganglions parotidiens et sous-

Digitized by Google

maxillaires sont parfaitement sains ; les fonctions principales s'accomplissent d'une manière normale. Tous les caractères se réunissant pour faire diagnostiquer un cancroïde, nous annonçons à la malade la nécessité de l'en débarrasser par une opération.

Ce parti nous semblait préférable à l'emploi du caustique ; la dégénérescence locale s'étendait, en effet, à toute l'épaisseur de la paroi nasale, et à l'obligation de détruire la partie altérée, s'ajoutait celle de réparer les effets de cette destruction, par une opération rhinoplastique. Nous nous proposions d'ailleurs deux points principaux dans cette autoplastie nasale : réparer la perte de substance, et conserver le pourtour de l'ouverture nasale, en respectant le fibro-cartilage annulaire de cette ouverture et la peau qui le recouvre.

L'opération fut pratiquée, le 3 décembre, de la manière suivante :

Je taillai un lambeau quadrilatère disposé de manière à ce qu'il fût adhérent par son côté externe aux téguments de la joue. Une première incision, parallèle à la ligne médiane, fut faite sur le dos du nez, depuis la réunion du tiers moyen avec le tiers supérieur de cet organe, jusqu'au sommet du lobule ; des deux extrémités de cette incision partirent deux incisions parallèles, se dirigeant vers la joue et circonscrivant complètement l'ulcération ; l'incision inférieure fut faite avec des précautions particulières, pour épargner le contour de l'ouverture nasale qui était parfaitement sain et auquel je conservai le plus d'épaisseur que l'étendue de l'ulcération dans ce sens le permit. Les deux incisions horizontales furent dirigées assez loin vers la joue, afin qu'après la dissection, le lambeau mobilisé eût un jeu suffisant pour venir remplir le vide laissé par l'enlèvement des parties malades. Celles-ci furent détachées en faisant agir profondément le bistouri, de manière à ne rien laisser de suspect sur le champ de l'opération ; lorsque la dissection du lambeau rectangulaire fut achevée jusqu'à sa base, je détachai les tissus morbides adhérents à son bord nasal, en les coupant carrément à l'aide de forts ciseaux droits, et je mesurai les proportions du lambeau avec l'espace quadrilatère dans lequel il devait être reçu, pour m'assurer qu'il pouvait le remplir sans effort et sans être obligé d'exercer des tractions sur la région génienne; une épaisseur suffisante avait été réservée au lambeau, pour y rendre la

Digitized by Google

circulation et la nutrition faciles. Je m'occupai alors de lier avec soin les vaisseaux artériels peu nombreux qui correspondaient à sa face profonde, en me servant d'un fil de soie très-délié. L'artère faciale avait été respectée.

Le dernier temps de l'opération consista à ramener le lambeau dans la figure taillée sur le côté du nez, en portant exactement au contact les bords respectifs, et en engageant les angles saillants dans les angles rentrants, où je les fixai par des points de suture. D'autres points de suture entrecoupée furent distribués sur les bords antérieur, supérieur et inférieur. Ce dernier eut ainsi pour bordure naturelle le contour de l'ouverture nasale, qui conservait au nez son aspect symétrique et à la narine la résistance qui l'empêche de s'affaisser; des bandelettes agglutinatives étroites servirent à soutenir l'action de la suture.

Après l'opération, la malade, ne se sentant pas affaiblie, se rendit elle-même à son lit et prit une tasse d'infusion de tilleul laudanisée. La journée fut assez calme, mais il n'y eut pas de sommeil la nuit.

Le lendemain, la malade éprouvait de la céphalalgie et un peu de chaleur générale. (Bouillons, tisane d'orge, cataplasmes aux jambes.)

Le 5, le pouls est calme, la douleur de tête a disparu. (Même prescription.)

Le 6, on enlève les bandelettes; le point de suture de l'angle supérieur a cédé, mais la réunion est obtenue dans ce point; il s'échappe une petite quantité de pus par la narine.

Le 8, on enlève les autres points de suture; la réunion immédiate est obtenue sur la plus grande étendue de la circonférence de la plaie et notamment sur son bord inférieur ; des bandelettes de diachylon sont encore appliquées sur la plaie.

Les jours suivants, le travail de cicatrisation continue à s'opérer; la pression fait refluer quelques gouttes de pus par deux points du pourtour du lambeau et par la narine. On cautérise avec le nitrate d'argent des bourgeons charnus qui existent vers l'angle supérieur.

Le 15, il se forme sur les parties internes du lambeau et sur le nez, une petite éruption vésiculeuse que l'on apaise par des lotions avec l'eau de mauve et un pansement avec le cérat saturnisé. Cette légère complication de la ligne cicatricielle, suivie de la formation de croûtes sur

Digitized by Google

l'angle supérieur, ne tarde pas à se dissiper. Vers la fin du mois la guérison était complète : le nez ne présentait aucune déformation ; la cicatrice était régulière ; il n'existait aucun tiraillement vers la joue, et le contour de la narine conservait sa position et son aspect naturels.

L'opérée sortit de l'hôpital le 30 décembre.

Cette observation permet d'apprécier ce qu'il y a de satisfaisant dans le procédé mis en usage. L'aile du nez est complètement restaurée ; la translation du lambeau génien sur la joue ne donne lieu, de ce côté, à aucun tiraillement qui déforme les parties ; la laxité de la peau et du tissu qui double sa face profonde, a permis que ce déplacement s'exécutât sans effort. Le rebord fibro-cartilagineux et cutané, annexé au bord inférieur du lambeau, le termine exactement dans les proportions de forme, de dimension et de symétrie qui conviennent à l'ouverture nasale, puisque c'est aux dépens même des éléments de cette ouverture que la bordure du lambeau a été faite. Enfin, la restauration a été accomplie dans toutes les conditions qui assurent la soudure de l'opercule réparateur, puisque celui-ci est fixé par tous les points de sa circonférence. Dans ces cas, les chances de réunion sont plus favorables et plus complètes, parce que les points de suture peuvent être distribués sur le bord inférieur, comme sur le supérieur et l'antérieur, ce qui n'a pas lieu lorsqu'on opère sans la précaution dont nous cherchons à démontrer l'utilité.

Dans les deux cas qui viennent d'être rapportés, il s'agit de la restauration d'une seule moitié du nez ; mais l'application de notre procédé peut s'étendre à une réparation autoplastique plus étendue, et nous espérons démontrer par les deux exemples suivants, auxquels nous avons joint des figures qui désignent plus exactement le caractère de l'opération et ses résultats, que les deux ailes du nez et le lobule peuvent être refaits d'une manière avantageuse aux dépens de la peau des joues et en maintenant les deux ouvertures nasales naturelles, ce qui représente la véritable condition conservatrice de la forme normale du nez.

Digitized by Google

Troisième Observation.

Rhinoplastie pour un éléphantiasis du lobule et des ailes du nez; conservation des narines; suture entrecoupée des lambeaux géniens. — Guérison prompte avec restitution morphologique primitive. (Voy. les *fig.* 1 et 2.)

Au N° 30 de la salle Saint-Barthélemy, de l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, est couché le nommé Fontaine (Jacques-François), âgé de 66 ans, né à Nantes, exerçant la profession de tailleur d'habits. Il est entré à l'hôpital, le 7 juillet 1854, pour se faire guérir d'une hypertrophie considérable qui avait envahi le lobule et les ailes du nez. Cet organe est d'une dureté médiocre; sa couleur s'éloigne peu de celle du reste de la peau, bien qu'elle soit néanmoins un peu plus rouge et qu'elle le devienne davantage après des libations ou dans un moment de colère. La pression des doigts n'y détermine pas d'affaissement notable, comme dans les tumeurs vasculaires; il n'y a point de battements, pas de trajets veineux apparents. La tumeur, inégale, lobulée, onctueuse au toucher, formée par l'hypertrophie de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, offre plutôt les caractères d'un éléphantiasis circonscrit. La marche de cette tumeur a toujours affecté le caractère indolent. Le malade assure qu'il avait déjà, à l'âge de 20 ans, le nez développé au-delà des limites ordinaires. L'organe a pris, depuis lors, et d'une manière insensible, de plus grandes proportions; mais il n'a jamais été le siége de douleur ni d'ulcération; en sorte que l'on peut admettre qu'il s'agit d'une hypertrophie sans dégénérescence. Les narines et la sous-cloison sont d'ailleurs intactes.

La santé de Fontaine n'était pas directement menacée par cet état du visage, mais plus d'une fois il avait été le jouet de ses camarades; et comme son nez, grossi en raison directe de l'âge, devenait de plus en plus difforme, l'opération qui devait lui donner un organe régulier était depuis longtemps l'objet de tous ses désirs. Je cédai d'autant plus volontiers à ses instances que, depuis quelque temps, le tissu de l'organe

Digitized by Google

hypertrophié semblait être le siége d'un nouvel excès nutritif, démontré par de récentes poussées.

Après m'être assuré, par une ponction préalable, qu'il n'existait point de substance érectile dans la tumeur et qu'on pouvait l'attaquer sans avoir à combattre une hémorrhagie trop considérable, je me décidai à débarasser Fontaine de ce nez que les progrès de l'âge avaient rendu par trop volumineux. L'opération fut pratiquée le 17 juillet 1854; M. le professeur Bégin, en tournée d'inspection pour le service médical de l'armée, assistait à l'opération.

Le malade, conduit dans la salle, fut placé sur une chaise à dossier élevé, et ne fut pas soumis aux inhalations anesthésiques, afin qu'il pût se prêter facilement à une action opératoire qui exigeait son concours volontaire. Un aide, placé derrière le malade, maintenait la tête et comprimait les artères faciales. Je pratiquai d'abord une incision en V renversé, comprenant dans l'écartement de ses branches le lobe moyen du nez, et j'emportai complètement cette partie, en intéressant même la partie antérieure de la cloison cartilagineuse des fosses nasales, qui était très-saillante dans le sens antéro-postérieur. Après cette excision, les ailes du nez avançaient beaucoup, et leur portion antérieure hypertrophiée était séparée du milieu de l'organe par une échancrure. J'excisai la portion proéminente de chacune de ces ailes, en respectant le fibro-cartilage subjacent.

Une incision horizontale fut alors pratiquée un peu au-dessus de la hauteur du rebord supérieur de chaque aile du nez, et prolongée en dehors sur la joue. Une seconde incision inférieure, parallèle à la première et commençant au-dessus du pourtour cutané de la narine, fut dirigée aussi en dehors sur chaque joue. Je disséquai ensuite la face adhérente des lambeaux géniens quadrilatères circonscrits par ces incisions, en ayant le soin de respecter le squelette fibreux des parties latérales du nez. Lorsque ces lambeaux mobilisés furent mis en état de recouvrir facilement chaque aile du nez jusqu'à la ligne médiane, je liai quelques artérioles et j'abstergeai la plaie avec soin. Je fis alors arriver par glissement les lambeaux géniens sur chaque aile nasale, et trois points de suture servirent à maintenir l'affrontement de leur bord interne ou antérieur sur la

Digitized by Google

ligne médiane du dos du nez. D'autres points de suture furent placés au niveau de chaque ligne horizontale de l'incision naso-génienne, de manière à maintenir un contact aussi exact que possible des rebords supérieur et inférieur du lambeau, avec les lignes correspondantes de la plaie. La greffe devint ainsi complète, et les rapports du lambeau furent encore assurés par des bandelettes de taffetas gommé, dirigées d'une joue à l'autre, en passant par-dessus le nez. Les ouvertures nasales étaient exactement conservées, et leur bordure cutanée, réunie par la suture à la ligne inférieure du lambeau, l'assujettissait de manière à respecter la forme et l'écartement naturels des narines.

Le malade, renvoyé à son lit, fut soumis à l'usage d'une potion laudanisée qui calma promptement les premières douleurs. Il survint une heure après un léger suintement sanguin, qui, s'effectuant avec facilité dans l'intervalle des points de suture, ne produisit aucun décollement de la face profonde du lambeau et céda à des applications froides réitérées. La nuit fut bonne. Il ne survint aucune hémorrhagie nouvelle et la journée du 18 se passa sans fièvre.

Le 19, troisième jour de l'opération, l'état général est bon ; le malade est très-satisfait; il ne souffre nullement de son nez. On ramollit le taffetas gommé et on change les bandelettes. (Limonade, deux bouillons.)

Le 20, l'état du sujet est toujours satisfaisant; on change les bandelettes et on coupe quelques points de suture sur le dos du nez, où la traction pourrait faire craindre l'ulcération du tissu étreint par les fils.

Le 21 et le 22, nouveau changement des bandelettes; on enlève les derniers points de suture et on se contente d'un pansement avec les bandelettes.

Le 26, on remarque un léger écartement vers les angles supérieurs des lambeaux, mais la face profonde et les bords de ces derniers sont unis par le travail de cicatrisation commençant ; la rougeur des parties a diminué ; il n'y a pas de tension locale. On permet le demi-quart pour nourriture.

La guérison s'accomplit ensuite graduellement. Vers les angles où il existe un peu d'écartement, la cicatrisation se fait par granulation ; le pus est de bonne nature ; on ne remarque ni inflammation ni tendance érysipélateuse. Pendant quelque temps les narines, quoique régulières,

Digitized by Google

sont médiocrement dilatées, à cause du gonflement de la cloison, qui semble un peu déjetée à gauche. Cette légère déviation se corrige peu à peu et on aide à sa disparition par l'introduction d'un corps dilatant dans les ouvertures nasales. Après un mois, à dater du jour de l'opération, le résultat de la restauration nasale est complètement obtenu. L'expression de la physionomie du malade est tellement changée, qu'on pourrait douter de son identité : à la place d'un nez difforme et volumineux, existe un organe à proportions ordinaires, mais un peu aplati d'avant en arrière à cause de la faible résistance de la cloison, surtout quand le malade rit et que le mouvement de diduction des muscles de la face, en entraînant les opercules tégumentaires des côtés du nez, aplatit un peu celui-ci.

L'affection pour laquelle cette opération a été pratiquée, mériterait d'abord toute notre attention, s'il entrait dans le plan de ce mémoire de développer toutes les considérations auxquelles peuvent donner lieu les faits qui lui servent de base. Nous nous contenterons de rappeler que ces sortes de tumeurs que, depuis Dalrymple[1] on considère comme une des variétés de l'éléphantiasis, rentrent, malgré leur bénignité, dans le domaine de la chirurgie, lorsque, par leur volume ou leur forme bizarre, elles constituent une difformité choquante. Les premiers essais de ce genre consignés dans les Mémoires de l'Académie de chirurgie[2], attestent combien peu était avancée la question de l'autoplastie à cette époque, si célèbre pourtant dans les annales de la chirurgie. Civadier, membre de cette Académie, cite deux cas, l'un tiré de sa pratique, l'autre de celle de Theulot, où l'on se contenta d'enlever partiellement les lobes qui composaient des tumeurs volumineuses du nez, en livrant la surface incisée à la suppuration ; à chaque tentative opératoire de Civadier, il survint un érysipèle ; et, bien qu'en définitive, selon la remarque de l'opérateur, les cicatrices aient été bien faites, elles n'en recouvraient pas moins d'une manière désagréable toute l'étendue du nez.

La même imperfection se retrouve dans une opération pratiquée à la

---

[1] *Medical quaterly review*, 1834.

[2] Tom. III, pag. 511.

Digitized by Google

fin du dernier siècle par Imbert de Lonnes[1] et annoncée avec un grand appareil de publicité. La plaie résultant de l'opération, qui occupait, il est vrai, une grande étendue du nez, fut livrée à la suppuration et dut produire des tissus inodulaires nécessairement irréguliers. Le progrès est déjà plus sensible dans les cas cités par Dalrymple qui, prenant en considération la nature non cancéreuse de la maladie, se proposait d'enlever l'excès de tissu cellulaire constituant la tumeur, et de conserver la peau superposée, en pelant le nez, suivant son expression, et en réappliquant la même peau sur les parties profondes; mais cette méthode opératoire, tout en se rapprochant de certains modes autoplastiques actuels, ne saurait fournir un exemple à imiter. Elle exige d'abord qu'on sacrifie une partie de la peau, car l'excès de cette enveloppe exposerait, ou à sa mortification, ou à des plicatures désagréables après la cicatrisation; d'une autre part, les téguments qui recouvrent le nez dans ces éléphantiasis circonscrits, sont loin de conserver leur aspect normal : ils sont rugueux, rouges, injectés, inégalement parsemés de cryptes sébacés qui participent eux-mêmes à l'hypertrophie, en sorte qu'ils représentent de très-mauvais lambeaux autoplastiques.

Le mode opératoire que nous avons suivi et qui a consisté à sacrifier cette peau altérée, pour la remplacer par la peau saine des côtés du nez et de la partie voisine des joues, nous a paru infiniment préférable, et nous avons considéré le cas qui s'est présenté à notre observation comme pouvant recevoir l'application du procédé autoplastique qui nous avait déjà réussi pour des ulcères du nez. On a vu que les narines conservées, la nouvelle peau de la région et le changement complet dans la forme et les dimensions de l'organe, avaient heureusement modifié la physionomie de l'opéré.

---

[1] *Progrès de la chirurgie en France*, in-8°, Paris.

Digitized by Google

Quatrième Observation.

Rhinoplastie pour un cancroïde du nez; conservation complète du lobule et du pourtour des ailes de cet organe; formation de lambeaux aux dépens de la peau des joues; déplacement par la méthode française; reproduction complète de la forme normale. (Voy. les *fig.* 3 et 4.)

Benet (Baptiste), âgé de 63 ans, né à Roquefort (Aude), exerçant la profession de mineur, est entré le 9 juin 1854, à l'Hôtel-Dieu Saint-Éloi de Montpellier, où il occupe le N° 50 de la salle Saint-Barthélemy. Il présente, à un centimètre au-dessus du lobule nasal, une ulcération de la grandeur d'une pièce de deux francs, un peu irrégulière, empiétant vers les parties latérales du nez, mais peu profonde, n'offrant qu'une légère induration sur ses bords, et revêtue à sa surface de granulations rougeâtres laissant suinter une petite quantité d'ichor. Les tissus environnants paraissent sains, la peau n'a pas cette teinte violacée ni ces plaques épidermiques que l'on rencontre quelquefois autour des cancroïdes; elle n'a pas subi d'induration et se trouve parfaitement mobile sur les parties subjacentes en raison de la laxité du tissu cellulaire. Le doigt, introduit dans chaque narine, permet de reconnaître que la muqueuse ne participe pas à l'altération des tissus superficiels, que l'on déplace très-distinctement par une pression exercée dans ce but. Le malade déclare qu'aucun membre de sa famille n'a été atteint de maladie semblable à la sienne. Lui-même a toujours eu les apparences d'une bonne santé; il n'a jamais contracté la syphilis, et il prétend que cette ulcération a succédé à une ancienne verrue qui a grossi et dégénéré depuis deux ans. La production et la chute successive des croûtes qui se sont formées à sa surface, ont occasionné à la fin une ulcération permanente accompagnée d'élancements douloureux.

Ayant reconnu un cancroïde et m'étant assuré par les questions adressées au malade, que les divers moyens caustiques ou autres qu'on avait mis en usage jusqu'à ce jour, n'avaient produit aucun résultat favorable,

Digitized by Google

je lui proposai comme la meilleure ressource l'opération, qui fut acceptée facilement.

Cette opération, pratiquée le 28 juillet, consista en quatre incisions dont les deux supérieures et horizontales, partant d'un même point du dos du nez au-dessus de l'ulcération, se prolongeaient chacune dans l'étendue de vingt-cinq millimètres vers la joue correspondante ; les deux incisions inférieures, parallèles aux supérieures, commencées de la même manière au-dessous de l'ulcération, s'étendaient aussi en dehors dans l'épaisseur des joues, en laissant au-dessous d'elles le lobule et le pourtour cutané des narines, dont la conservation devait assurer la régularité du nez. L'ulcération se trouva cernée ainsi entre de grandes incisions horizontales qui furent réunies sur le dos du nez et au milieu même du cancroïde, par une dernière incision verticale comprenant toute l'épaisseur de ce tissu, de manière à favoriser à droite et à gauche sa dissection, qui fut poursuivie sous la face celluleuse de chaque lambeau jusqu'à sa racine. Cette dissection ayant isolé la partie tégumentaire de la joue qui devait être ramenée par déplacement sur la perte de substance du nez, je mesurai la longueur et le degré de mobilité des lambeaux, et je retranchai de leur bord libre et à une distance convenable, toute la partie altérée qui leur était attenante.

Lorsque ce manuel opératoire fut terminé, j'essuyai la plaie avec précaution; les fils à ligature, dont l'application avait été faite au moment de la lésion des petites artères du nez, furent convenablement ramenés en dehors et je fixai les lambeaux sur la perte de substance nasale au moyen de la suture entrecoupée. Trois points de suture maintinrent l'affrontement sur la ligne médiane, et six autres points distribués sur chaque bord affermirent le contact des lambeaux sur leur nouvelle place. Le lieu d'application des points fut choisi de manière à ce qu'il n'y eût aucun tiraillement inégal dans les lambeaux, et deux fils furent spécialement placés de manière à assurer le succès de la greffe en dehors des ailes du nez, au niveau de la dépression ou du sillon qui les sépare de la joue. Cette précaution avait pour but de conserver les traces de ce sillon sur la surface cutanée de chaque lambeau, et d'influer ainsi sur la régularité de forme de cette région. Quant aux narines, elles étaient maintenues avec leur aspect naturel, par l'annexion de leur bordure cutanée à la ligne inférieure de chaque lambeau.

Digitized by Google

Quelques bandelettes de taffetas gommé furent appliquées dans divers sens sur la plaie, afin de soulager les points de suture.

Cette opération, qui avait été minutieusement exécutée, eut les suites les plus heureuses : aucune hémorrhagie, aucun accident, aucune douleur même ne suivirent son exécution.

29 juillet. Le malade a bien passé la nuit. Sommeil calme, point de fièvre. (Diète, limonade.)

30, 31. L'état du sujet continue à être satisfaisant; il n'y a ni douleur ni tiraillement dans la partie opérée. (Deux soupes.)

1er août. On enlève, après les avoir humectées, les bandelettes de taffetas d'Angleterre ; aucun point de suture n'a cédé ; il s'écoule à peine quelques gouttes de sang par les lignes de réunion horizontales ; il n'y a ni gonflement douloureux, ni chaleur au niveau de la plaie. (Même pansement, potages, pruneaux, rôti.)

2. L'état général et l'état local vont en s'améliorant; un peu de pus suinte au pourtour de quelques-uns des fils de suture.

3. On coupe tous les points de suture ; la cicatrisation est opérée, les lambeaux sont maintenus seulement au moyen des bandelettes. (Quart d'aliments.)

5. On change de nouveau les bandelettes ; l'aspect de la plaie est toujours bon ; seulement, vers la ligne de réunion supérieure à droite, il y a un léger écartement des lèvres cutanées. Dans les lignes médiane et inférieure, qui sont les plus importantes au point de vue morphologique, la réunion est aussi exacte que possible.

6. Les bandelettes sont supprimées ; on touche avec le crayon de nitrate d'argent les bourgeons charnus du bord supérieur droit de la plaie, et l'on se borne à panser la partie en la recouvrant avec un linge fin cératé. (On permet à l'opéré le régime alimentaire ordinaire.)

Le 21 août, le malade, déjà guéri depuis plusieurs jours, quitte l'hôpital. Il présente une régularité si exacte dans les formes du nez, qu'en le regardant à une certaine distance, les traces de l'opération sont complètement effacées, et qu'en l'examinant de près, il serait difficile de supposer que le nez a subi une restauration pour une lésion aussi étendue.

Digitized by Google

Le cas que nous venons de mentionner nous a rendu témoin du résultat le plus complet que nous ayons encore observé en fait de restaurations nasales. Ce résultat tient à plusieurs causes. Le peu de profondeur de l'ulcération, en respectant le squelette fibro-cartilagineux du nez, avait ménagé la condition essentielle du maintien de la forme et de la saillie de cet organe. On sait que l'absence de ce patron naturel sur lequel se moulent les lambeaux tégumentaires, en détermine les déformations ultérieures si souvent remarquées à la suite des rhinoplasties frontale ou génienne, lorsque l'opérateur est obligé d'attendre de l'épaisseur du lambeau, toute la résistance nécessaire au maintien de la proéminence nasale. La supériorité des résultats obtenus par la conservation des pièces cartilagineuses restées saines, devrait écarter le dédain que certains opérateurs ont semblé affecter pour cette précaution ; et n'eussions-nous d'autre enseignement à ce sujet que celui qui émane du cas que nous venons de raconter, qu'il suffirait pour fixer notre conduite à l'avenir.

Le succès que nous avons constaté tient aussi à une circonstance particulière assez commune chez les vieillards, et qui favorise chez eux les opérations autoplastiques ; nous voulons parler de la laxité extrême du tissu cellulaire et de la mobilité naturelle de la peau de la face sur les parties subjacentes. Cette disposition existait au plus haut degré chez notre malade ; il en est résulté une plus grande facilité à détacher les lambeaux par la dissection sous-cutanée, un affrontement exempt d'effort, et un défaut presque absolu de tiraillement à la racine des lambeaux. Une mobilité pareille est loin de se rencontrer chez tous les sujets, et nous avons remarqué que certains opérés présentaient, sous ce rapport, des conditions locales éminemment contraires à la méthode par déplacement. On trouve parfois une peau rigide, du tissu cellulaire épais et comme induré ; et lorsque, après des dissections laborieuses et étendues des opercules réparateurs, on veut les ramener dans la position nouvelle qu'on leur destine, la résistance des points fixes fait subir aux sutures des tiraillements douloureux suivis d'ulcérations prématurées, qui compromettent la réussite de la greffe. Chez notre opéré, aucune difficulté de ce genre n'a contrarié le résultat ; les tissus cutané et cellu-

Digitized by Google

leux, correspondant à la base adhérente des lambeaux, ont prêté au déplacement de ceux-ci, et la réunion a pu s'effectuer à l'abri de ces tractions qui déchirent si facilement les cicatrices dans leur organisation primitive.

Nous devons faire remarquer une précaution particulière qui nous a servi à régulariser l'aspect de la face chez notre opéré, et qui a consisté à maintenir le pli naturel ou la ride qui, de la région latérale du nez, s'étend en bas et en dehors dans la direction de l'angle des lèvres, et qui est développé en raison directe de l'âge. Lorsque ce pli est très-prononcé et qu'on néglige de distribuer convenablement les points de suture qui assujettissent les bords supérieur et inférieur du lambeau génien, celui-ci se greffe sans que les bords suivent l'ondulation représentée par le pli naso-labial, et il en résulte une saillie de chaque bord, qui fait contraste avec la dépression naturelle et laisse trop reconnaître l'artifice chirurgical par lequel les téguments de la joue ont été transportés sur le nez. Ce défaut était apparent chez le malade qui fait le sujet de notre troisième observation; nous l'avons corrigé chez le dernier opéré, en plaçant un point de suture en haut et en bas, exactement au niveau du sillon. Le lambeau, doué de souplesse, a suivi l'ondulation de l'épaisse ride tégumentaire, et en la reproduisant sur sa face externe après la cicatrisation, il contribuait à l'illusion qui dissimulait les traces de la réparation nasale. En agissant ainsi, on dessinait d'ailleurs avec beaucoup plus d'exactitude la saillie du nez, et peut-être y aurait-il lieu de mieux chercher à assurer le résultat en exerçant, par exemple, une pression modérée mais permanente, sur les points du lambeau qui correspondent au lieu de connexion du nez et de la joue. Des bandelettes étroites de taffetas gommé ou l'application d'un pince-nez à mors élastiques, concourraient efficacement à ce but.

Quant à la régularité du contour des ouvertures nasales, elle a été, chez notre opéré, telle qu'on pouvait l'espérer de l'état d'intégrité de ces ouvertures dont le rebord cutané, ménagé par l'incision inférieure, avait été réuni avec un soin particulier au rebord correspondant de chaque lambeau.

Digitized by Google

Si nous voulons tirer des quatre observations qui précèdent, les inductions chirurgicales dont elles sont la source, il sera possible d'arriver à l'adoption réfléchie d'un mode plus satisfaisant dans son but, plus assuré dans ses résultats, et aussi facile dans son exécution que les modes opératoires ordinaires, pour pratiquer la restauration des ailes du nez.

Rappelons d'abord que cette rhinoplastie partielle, d'origine plus récente que la rhinoplastie totale, peut être pratiquée par les trois méthodes plastiques connues; mais on a renoncé à la méthode italienne préconisée par Græfe, et les préférences des chirurgiens ne peuvent se rapporter qu'aux méthodes indienne et française. Il est des cas dans lesquels il ne saurait y avoir option ; l'étendue de la perte de substance, la disposition des parties voisines, peuvent rendre la méthode indienne nécessaire et la méthode française inapplicable. Ces opérations de nécessité se placent d'elles-mêmes en dehors de la discussion ; mais, lorsque les parties affectées et celles du voisinage sont autrement disposées, que le choix est possible, la méthode française est bien préférable.

On obtient par sa mise en pratique des lambeaux plus larges, mieux nourris, adhérents par une base plus étendue, où se distribuent des rameaux artériels nombreux ; aucune torsion ne gêne la circulation dans la racine des lambeaux, leur translation peut se faire sans effort. Le tissu cellulaire de la joue est doué, surtout chez les sujets âgés, d'une élasticité qui se prête à cette translation ; dans le cas où elle exigerait des tiraillements, une incision tégumentaire pratiquée à distance de leur base, leur donnerait une mobilisation convenable. La fixation des lambeaux sur la circonférence des parties retranchées est facile, les lignes de cicatrisation sont régulières. L'opération, considérée dans son ensemble, est plus facile ; aussi la méthode française tend-elle de plus en plus à se généraliser, malgré les premiers exemples de succès de la méthode indienne, que l'on doit à Delpech, à Dupuytren et à Roux.

Pour appliquer la méthode indienne à la réparation de l'aile du nez, Delpech emprunta son lambeau à la peau du front ; Dupuytren se servit de la peau de la joue, retourna son opercule et combla une petite perte de substance ; Roux, par une série d'opérations compliquées, mais où se

Digitized by Google

révélait une heureuse combinaison et une persévérance chirurgicale remarquable, fit venir son lambeau de plus loin : il le prit sur la lèvre inférieure; et, par des migrations successives, il l'amena sur la lèvre supérieure, puis sur le nez, et par cette anaplastie composée, il finit par remédier à un vice de conformation accidentel et complexe des ailes nasales. Mais ne voit-on pas, par le récit même de ces opérations, que si leur but principal, c'est-à-dire, l'obturation du vide nasal par un lambeau, fut obtenu, l'opération elle-même ne fut ni simple dans son exécution, ni exempte d'inconvénients dans ses suites ? La chirurgie peut-elle accepter comme sa dernière expression de progrès, une méthode dont l'exécution est plus laborieuse, qui expose plus particulièrement à des complications inflammatoires, à la mortification des lambeaux, à cause de la torsion, de l'inclinaison, ou de l'exiguïté de leurs pédicules, et qui, après la guérison, laisse des cicatrices irrégulières sur le front, la joue ou sur telles autres parties qui ont toléré l'emprunt de l'opercule ? Ces inconvénients ne sauraient être dissimulés, et la méthode française tend à les affaiblir ou à les effacer.

Larrey, l'un des premiers, devançant les chirurgiens allemands, traça la voie qu'on a injustement revendiquée en faveur de Dieffembach, et fit avec succès la réparation des ailes du nez sur un blessé qui avait subi un coup de feu et qui était horriblement défiguré ; il employa la méthode par déplacement, en poursuivant la dissection des lambeaux jusque vers les pommettes et en les ramenant vers le dos du nez, où ils furent maintenus par la suture. Ce souvenir de la méthode de Celse décida Lisfranc à tenter l'emploi du même mode opératoire pour la restauration totale du nez. Depuis lors, Dieffembach et Serre l'ont vanté pour la restauration partielle des ailes nasales; Serre surtout n'a point dissimulé sa préférence absolue pour la méthode française, qui est devenue aujourd'hui la méthode d'élection à Montpellier et qui, nous n'en doutons pas, acquerra à l'avenir une suprématie méritée. L'observation même de M. Baudens, dont nous avons parlé plus haut, est une nouvelle preuve à l'appui de l'efficacité de la méthode française, et tous les efforts doivent tendre aujourd'hui à en perfectionner les détails.

Avant de décrire les améliorations particulières dont la rhinoplastie

Digitized by Google

latérale est susceptible, indiquons rapidement le mode habituellement suivi lorsqu'on répare les ailes du nez, suivant la méthode française ou méthode par déplacement. — Voici comment s'exprime A. Bérard, qui résume lui-même le texte de Celse et la description contenue dans les observations publiées par les chirurgiens modernes qui ont adopté cette méthode.

« Pour opérer, on avive les bords de la solution de continuité qu'on veut restaurer ; on forme sur les côtés du dos du nez, deux lambeaux pris sur la joue et quadrilatères, puis on les fait glisser pour les amener au contact sur la ligne médiane, sur le dos du nez; là, on les réunit par des points de suture. Si la perte de substance est considérable et que les deux lambeaux aient un assez long trajet à parcourir, il est nécessaire de détacher ces lambeaux dans leur adhérence par la face profonde avec la joue, afin de les pousser plus facilement en dedans. On a soin d'appliquer un bandage qui aide la coaptation des deux lambeaux, et quelques tampons de charpie compriment légèrement leur région moyenne, pour qu'elle repose immédiatement sur les parties sous-jacentes ; il faut aussi introduire dans les narines des canules de gomme élastique, pour soutenir les lambeaux. »

On voit que ce qui caractérise principalement cette méthode, c'est de fournir aux dépens de la joue des lambeaux larges à leur base, bien nourris, et non exposés à la mortification, comme les lambeaux pédiculés et retournés; c'est de permettre une translation directe de ces lambeaux sur les surfaces à recouvrir, en facilitant au besoin leur déplacement par une dissection complète de leur face profonde. Ajoutons que, dans le cas où ce déplacement subirait encore une résistance de la part des tissus situés au-delà de la base du lambeau, on rendrait leur migration plus facile au moyen d'une incision tégumentaire pratiquée au-delà de la base et destinée à donner du jeu aux tissus. Cette précaution, que Thévenin avait recommandée pour l'anaplastie des lèvres, peut être utile dans les restaurations du nez, à la condition toutefois de ne pas pratiquer l'incision trop près de la base des lambeaux et de ne pas la faire trop profonde, pour ne pas intéresser les divisions de l'artère transversale de la face, qui entretiennent la vie dans le lambeau

Digitized by Google

réparateur. Un autre trait distinctif de la méthode française, c'est de recouvrir la surface qui a fourni à l'emprunt de l'opercule, avec cet opercule lui-même, qui s'allonge de manière à se proportionner simultanément aux dimensions de la perte de substance à réparer, et de la surface mise à nu par la dissection des téguments; d'où il suit que, lorsque la greffe est terminée, on n'a pas à remédier à la plaie qui résulte de l'emprunt cutané, et on évite toute difformité provenant de cette solution de continuité. Ces avantages sont si évidents, qu'ils paraissent avoir suffi à la plupart des chirurgiens qui ont adopté la méthode française. Ils se sont bornés, ainsi que cela résulte de la description de M. A. Bérard rapportée plus haut, à en faire la base de leurs préceptes concernant l'exécution opératoire.

N'y a-t-il donc rien de plus à tenter, pour obtenir de cette méthode tout le profit qu'elle peut donner, que de tailler des lambeaux quadrilatères sur la joue, de les mobiliser par la dissection sous-cutanée et de les attacher par des points de suture sur la surface ravivée du nez? Ne doit-on pas se préoccuper du relief plus ou moins considérable de celui-ci, de la saillie que le lambeau doit former au niveau de l'aile nasale, enfin de l'ouverture même du nez considérée dans sa forme, sa grandeur et sa régularité? Ces précautions, sur lesquelles l'opinion est si peu fixée et dont on a même combattu l'opportunité, sont dignes d'une attention toute particulière, et c'est de leur usage que nous paraît dépendre le perfectionnement de l'art de restaurer le nez. Nous recommandons les préceptes suivants:

1° *Respecter autant que possible la cloison.* — La conservation de cette partie a pour but d'éviter l'aplatissement du bout du nez, qui donne une forme désagréable au nouvel organe. Avant de refaire le nez, le chirurgien doit apprécier ce qu'il est possible de respecter dans le retranchement des parties malades ou dans le ravivement des surfaces déformées; il semble naturel, au premier abord, de conserver tout ce qui paraît sain et de bonne nature. Telle n'est pas cependant la conduite de tous les chirurgiens, et il est à remarquer que c'est de la patrie même de Tagliacozzi, où la rhinoplastie a été depuis si négligée, que nous vient

Digitized by Google

le précepte formel de retrancher complètement les parties que l'on veut restaurer. M. Signoroni de Milan pense que si l'on accepte le nez tel que l'a fait la perte de substance, pour être la charpente du nouvel organe, on risquera d'avoir un nez difforme, et qu'il vaut bien mieux le tailler et enlever tout ce qui reste de la voûte cutanée et cartilagineuse, afin que le modèle et la partie qu'on veut y ajouter soient plus réguliers et plus homogènes. Nous ne saurions partager la pensée du savant chirurgien italien. Qu'on enlève ce qui est altéré, qu'on régularise le rebord de la cloison difforme, sur laquelle ne sauraient s'appuyer convenablement les lambeaux autoplastiques, nous l'approuvons; mais, enlever tout ce qui reste de la voûte cutanée et cartilagineuse, c'est se priver, sans aucune compensation, de l'avantage de donner au nouvel organe le support naturel qui garantit sa forme et ses dimensions. Il faut, au contraire, s'attacher à prévenir, autant qu'on le peut, l'aplatissement qui provient du manque de soutien de la voûte cutanée, et le seul moyen d'atteindre ce but, c'est de respecter la cloison dans les limites naturellement tracées par les progrès de la lésion qui exige l'opération plastique. Il est évident qu'il faudra toujours porter le sacrifice de la cloison au-delà de la partie altérée; mais, plus on pourra conserver de partie saine, plus on assurera la régularité du nouvel organe, auquel l'impossibilité de faire une cloison artificielle rend précisément indispensable le soin de conserver le plus qu'on peut de l'ancienne.

2° *Faire un support latéral aux lambeaux avec les portions saines des fibro-cartilages des ailes du nez.* Les observations particulières que nous avons rapportées ont servi à établir la résistance des cartilages aux ulcérations de diverse nature qui peuvent envahir la région du nez. Cette résistance, que l'on peut considérer comme supérieure à celle des os propres du nez, si fréquemment altérés par la syphilis ou par le cancer, semble les mettre en réserve dans les cas de rhinoplastie, pour servir à soutenir et à mouler les lambeaux cutanés qu'on emprunte aux régions voisines. Si on les retranche, la peau qui forme la nouvelle aile du nez s'affaisse ou se crispe, de manière à rétrécir la portion correspondante de la fosse nasale. Dieffembach convenait que les premiers essais qu'il

Digitized by Google

avait entrepris pour restaurer l'aile du nez, ne le satisfirent point, parce que la nouvelle partie devenait toujours très-épaisse et bouchait la narine, qui s'accolait à la cloison. L'ablation complète des cartilages latéraux a tout au moins pour résultat de priver de toute forme déterminée le lambeau cutané, surtout si la destruction de la cloison ou l'obligation d'en enlever une partie, prive le nouveau nez de ce tuteur naturel pour l'opercule d'emprunt. Aussi, ne pouvons-nous partager l'opinion de notre regrettable collègue M. Serre [1], lorsqu'il conseille de sacrifier une partie de la cloison et des cartilages latéraux du nez, pour permettre aux lambeaux géniens d'arriver plus facilement au contact sur la ligne médiane. Cette manœuvre doit avoir nécessairement pour effet de favoriser l'aplatissement et la déformation du nez. Nous avons enseigné dans nos leçons cliniques et mis en pratique un précepte contraire en ce point seulement à celui de M. Serre, en partant toujours de la supposition que les progrès du mal n'obligent pas à enlever complètement l'organe malade, et que le chirurgien a le choix de laisser ou d'emporter les parties cartilagineuses, pour influer sur la régularité des résultats de l'opération ; nous pensons qu'on ne saurait mettre trop de soin à laisser en place les parties cartilagineuses restées saines. Celles-ci remplissent, pour soutenir les lambeaux dans la rhinoplastie génienne, le même rôle que les os du nez dans la rhinoplastie frontale. Si, dans le cas où la réparation porte sur le lobule du nez, on éprouvait de la peine à faire arriver les lambaux au contact, à cause de la saillie du cartilage, il vaudrait mieux rendre les lambeaux plus mobiles et plus extensibles en prolongeant les incisions et la dissection sur la joue, que d'enlever le squelette fibreux de la région. On n'a pas assez réfléchi que, dans l'anaplastie du nez, on ne restaure que la peau et que, dans l'impossibilité de refaire les parties cartilagineuses, il faut utiliser tous les tissus de cette nature qui ont résisté à la destruction. M. Baudens a cru, sans doute, avoir imaginé ce précepte, qu'il a recommandé dans une observation publiée dans la *Gazette des hôpitaux* [2]; mais nous avons vu qu'il avait eu son origine et sa première

---

[1] *Traité sur l'art de restaurer les difformités de la face*, etc.; pag. 253.

[2] N° du 18 mars 1854, pag. 130.

Digitized by Google

application à Montpellier : non-seulement nous l'avons émis dans nos leçons, mais il découle naturellement du fait que nous avons publié nous-même en 1850, dans l'*Union médicale*. M. Baudens n'a pas été plus heureux en s'attribuant l'incision faite au-delà du lambeau, pour le rendre plus mobile ; ce n'est qu'une application particulière des incisions latérales de Thévenin, et on la trouve clairement mentionnée dans la *Médecine opératoire* de M. Velpeau[1], à propos du procédé rhinoplastique de M. Mutter.

3° Assurer la régularité du contour de la narine, en donnant au bord inférieur du lambeau un support cartilagineux. — Jusqu'à ce jour, l'état où se trouvent les ouvertures nasales chez les individus qui ont subi l'opération de la rhinoplastie, a été considéré comme l'échec des opérateurs, et ce n'est qu'avec étonnement que nous avons lu dans le *Traité de chirurgie plastique* de M. Jobert[2], cette assertion contre laquelle s'élèvent le plus grand nombre de faits : « Il n'est pas aussi important qu'on pourrait d'abord se le figurer, de donner au lambeau une régularité parfaite et exactement semblable à la forme de la narine correspondante. Plus tard, il est facile de lui donner la forme que l'on veut, en le taillant avec des ciseaux lorsqu'il est adhérent. » Malgré l'observation que cite M. Jobert à l'appui de son assertion, le témoignage de tous les chirurgiens tend à établir que l'ouverture se rétrécit ou se fronce. Chez certains sujets elle s'oblitère, chez d'autres elle est rendue irrégulière et se trouve entraînée en dehors du parallélisme avec la narine saine, suivant les accidents de la rétraction du lambeau dont la face interne est envahie par du tissu inodulaire. La fréquence, pour ne pas dire la constance de cet accident, a forcé les opérateurs à recourir à des procédés divers pour soutenir le contour de l'ouverture nasale jusqu'à son organisation complète, ou pour changer les conditions de cicatrisation du rebord inférieur du lambeau autoplastique.

Pour soutenir la circonférence de la nouvelle ouverture nasale, on

---

[1] Tom. I, pag. 650.
[2] Tom. I, pag. 276.

Digitized by Google

a coutume d'engager dans cette ouverture des corps étrangers qu'on enfonce à une profondeur plus ou moins considérable, et dont la forme est variable. Delpech se servait de petits anneaux métalliques qui, engagés sous le rebord du lambeau, l'écartaient de la cloison, et permettaient le passage de l'air sans incommoder par leur poids. Ces petites viroles, suffisantes pour résister à la coarctation, étaient quelquefois enveloppées par le tissu cellulaire tuméfié, et leur chute était ainsi retardée. Nous avons vu un opéré de Delpech chez lequel un de ces supports annulaires avait ainsi séjourné dans la narine de nouvelle formation, pendant plus de deux ans, après la rhinoplastie. Plus souvent, on se contente d'introduire dans la narine de petits tampons de charpie ou de linge ou d'autres corps mous, tels que des morceaux d'amadou ou d'éponge. D'autres fois, dans le but de ménager le passage de l'air, on engage des corps cylindriques creux, tels que des tubes d'ivoire ou d'argent, des tuyaux de plume, des fragments de sonde ou tels autres corps pouvant remplir le même but. Mais, quoique ce procédé soit très-usuel et qu'il ait dû être employé jusqu'à ce jour, faute de mieux, on a presque toujours échoué à cause de la rétractilité dont jouit le tissu inodulaire qui s'organise à la face profonde du lambeau, surface qui est libre et qui suppure nécessairement, surtout si l'absence des cartilages du nez augmente l'étendue de cette surface libre. La crispation qui en résulte peut même aller jusqu'à l'oblitération, ou tout au moins jusqu'à la conversion de la nouvelle narine, en une perforation exiguë et cernée par du tissu fibreux cicatriciel.

Suivant une autre idée et afin d'empêcher l'organisation de ce tissu de cicatrice rétractile et dont on ne peut régulariser et limiter le retrait, on a songé à renverser en dedans le rebord du lambeau qui doit former l'orifice, afin que cette espèce d'ourlet soit entièrement cutané et présente un aspect plus conforme à celui des narines normales. Cette idée appartient à Dieffembach : elle est ingénieuse et rappelle la tentative de Delpech qui, voulant restaurer la lèvre inférieure, retourna un lambeau de peau au niveau de son bord libre, dans l'espérance que cette couche cutanée profonde subirait plus tard la transformation muqueuse et reproduirait une lèvre naturelle. Appliquée à la rhinoplastie, l'idée de

Digitized by Google

doubler le bord libre du lambeau réparateur n'est pas cependant aussi avantageuse que les premières apparences l'indiqueraient. Elle exige que le lambeau soit plus considérable, afin de pourvoir à la perte de hauteur qu'exige l'ourlet cutané. Le renversement de la peau en dedans donne au rebord de la narine une épaisseur qui est au détriment de son ouverture ; l'exécution de ce petit détail opératoire n'est pas exempte de difficultés. L'inflammation qui se produit nécessairement à la face interne du lambeau, peut gagner le sinus résultant du repli de la peau et faire échouer la réunion immédiate, malgré l'application des points de suture qui assujettissent l'ourlet. Enfin, le succès même de cette réunion n'empêche pas, plus tard, que le contour de la narine, obéissant à la rétraction qui se produit dans le tissu inodulaire au-dessus de l'ourlet, ne déforme et ne rétrécisse l'ouverture nasale. Ces diverses considérations sont cause que Dieffembach a trouvé peu d'imitateurs.

Les cas qui se sont présentés à notre observation, nous ont suggéré l'idée de donner au bord inférieur du lambeau un support organique qui assure la régularité du contour de la narine. On a vu, par les faits que nous avons cités, que si le rebord de l'ouverture nasale a échappé à la destruction, il n'y a rien de mieux à tenter que de se servir de ce rebord naturel pour l'adapter au bord libre du lambeau. Ce fait peut être généralisé pour tous les cas de même nature, et les avantages qui en résultent devraient au besoin décider le chirurgien à ne pas retarder la rhinoplastie, dans les cas d'ulcérations envahissantes susceptibles d'être arrêtées par une opération, afin que le contour de la narine ne soit pas atteint à son tour et puisse être utilisé pour la restauration nasale.

La manière de se comporter dans ce cas est très-simple : il s'agit d'isoler par une incision le rebord de la narine qui soutient l'aile du nez, en enfonçant un bistouri aigu dans l'épaisseur de celle-ci, depuis la peau jusqu'à la muqueuse ; on taille une sorte de virole ou de zone qui comprend dans son épaisseur le fibro-cartilage du contour de la narine; on achève, d'après les règles ordinaires, l'ablation de la partie altérée, et lorsque le lambeau destiné à combler le vide est taillé et mobilisé, on l'attire de la joue vers le nez et on l'encadre dans la perte

Digitized by Google

de substance, de manière à ce que son bord inférieur vienne correspondre au bord supérieur de l'anneau organique maintenu en réserve pour le recevoir et lui faire une bordure naturelle; quelques points de suture assujettissent ces rapports, qui ne tardent pas à devenir intimes par le fait de l'acte plastique, et qui reproduisent la forme normale du nez jusqu'au point de faire illusion. La hauteur qu'il convient de donner au support du lambeau varie suivant les progrès de la lésion qui exige l'opération; en général, on doit lui donner toute la hauteur que permet l'état des parties; mais, la portion saine fût-elle très-exiguë et le rebord naturel fût-il réduit à une bordure très-légère, il serait encore utile de ménager cette bordure, qui rappellerait toujours l'état normal et conserverait une plus grande conformité avec la narine saine.

Dans le cas où le rebord de la narine serait détruit, il y aurait encore possibilité de se procurer une bordure résistante en l'empruntant à une autre portion du cartilage latéral, respectée par la lésion. Découper sur sa partie saine la plus voisine, une lanière qu'on laisserait adhérente par son extrémité la plus externe; abaisser cette lanière en la faisant pivoter sur son point d'adhérence jusqu'à ce qu'elle eût atteint le niveau de l'ouverture nasale; fixer son extrémité mobile à la partie antérieure de la sous-cloison, à l'aide d'un point de suture, serait toujours une manœuvre chirurgicale exempte de difficultés. Il en résulterait une sorte de support ou de branche d'encadrement sur lequel on pourrait, comme dans le cas précédent, greffer le bord inférieur du lambeau réparateur.

Lorsque, dans les premières circonstances dont nous avons parlé, la rhinoplastie a été pratiquée avec conservation du contour naturel de l'ouverture nasale, les résultats sont vraiment satisfaisants. Non-seulement la forme des parties est maintenue, mais, ainsi que nous l'avons observé chez nos opérés, la conformité des deux narines s'exprime jusque dans leurs mouvements. La dilatation de la narine peut s'opérer par l'action de quelques fibres de l'élévateur commun de la lèvre supérieure et de l'aile du nez, qui agissent sur le rebord cartilagineux, et l'abaissement de l'aile du nez refaite se produit, comme dans l'état naturel, par l'action du muscle myrtiforme ou abaisseur de l'aile du nez qui s'étend, comme on le sait,

Digitized by Google

de la fossette myrtiforme jusqu'à l'extrémité externe du fibro-cartilage du pourtour de la narine.

Des faits et des considérations qui précèdent, nous concluons :

Que la rhinoplastie, et spécialement la restauration partielle de l'aile du nez, est susceptible, dans beaucoup de cas, d'un perfectionnement qui écarte toute difformité et qui maintient les mouvements de l'aile du nez;

Que ce résultat s'obtient en appliquant la méthode française par un procédé ayant pour but de soutenir le lambeau réparateur de l'aile du nez et de conserver à la narine son contour naturel;

Que ce procédé consiste à ménager les portions saines de la cloison et du cartilage latéral du nez, et à découper en lanière le contour naturel de la narine, pour en faire la bordure du rebord inférieur du lambeau qui doit s'encadrer dans la perte de substance.

Digitized by Google

Digitized by Google

NOUVELLE ÉTUDE

DE

LA TAILLE MÉDIANE,

Qui sait si un jour on ne sera point tenté de revenir à cette méthode?
DESCHAMPS.

La taille médiane a éprouvé des vicissitudes particulières dont l'histoire n'est pas dénuée d'intérêt. Sous le nom assez équivoque de *grand appareil*, elle a subi une destinée bizarre qui s'est prolongée pendant près de deux siècles; et si l'adoption d'une méthode cystotomique, non moins singulière dans ses origines et son évolution, l'a reléguée dans l'oubli, il n'en est pas moins réel qu'elle a rendu des services qu'on ne saurait méconnaître sans injustice. Nous n'avons pas l'intention de la réhabiliter, au préjudice des autres manières de tailler; mais nous avons acquis la conviction pratique qu'elle possède des avantages dignes d'un nouvel examen, et qu'aujourd'hui surtout, où l'art de traiter les calculeux s'est enrichi de moyens si variés, que les difficultés du choix se sont

Digitized by Google

accrues, il est utile de revoir encore les motifs qui doivent décider le chirurgien en faveur de tel ou tel mode cystotomique.

La lithotritie, en accaparant les cas simples et en renvoyant à la taille les cas compliqués ou douteux, a contribué elle-même à rendre plus délicates les indications de cette dernière opération. C'est dans ce champ restreint par les progrès de la lithotritie, mais encore assez étendu, si l'on a égard à la variété et au nombre des complications de l'affection calculeuse, que la taille médiane peut rendre quelques services ou se signaler par certains détails d'exécution profitables au malade et au chirurgien.

I.

COUP D'ŒIL RÉTROSPECTIF SUR LA TAILLE MÉDIANE.

Cette taille est une invention chirurgicale de la Renaissance; elle fut proposée comme l'expression du besoin de modifier la manière insuffisante et dangereuse dont on employait le petit appareil ou méthode ancienne, renouvelée par Guy de Chauliac. Cette dernière méthode opératoire, pratiquée d'après la description mal interprétée de Celse, n'était guère applicable que chez les enfants. Réduite à une trop grande simplicité dans les moyens d'exécution, la taille au petit appareil, pratiquée sans conducteur urétral et n'offrant d'autre guide que la saillie de la pierre, ne reposait sur aucune règle précise; elle était d'une application difficile chez les adultes, et exposait ou à manquer la pierre ou à intéresser des parties dont la lésion était dangereuse. On chercha donc une nouvelle méthode, dont nous allons essayer de tracer l'histoire.

A. *Période italienne.* — L'Italie a été le théâtre des premiers essais de la taille médiane, qui s'y développa d'abord obscurément et par une succession d'efforts que l'histoire a quelque peine à répartir entre les inventeurs. On a voulu faire remonter la première origine de cette opération à une famille d'empiriques, qui eut pour chef Pierre de Norsa, ou Norsia, cité pour la première fois par Marcellus Cumanus, son

Digitized by Google

contemporain. Les membres de cette famille, originaire de Norsia, petite ville de l'Ombrie sur la frontière du royaume de Naples, formèrent, comme les Branca, une lignée d'opérateurs ambulants, connus sous le nom collectif de *Norsini*, et dont la réputation se maintint en Italie depuis la fin du XIVe siècle jusqu'au XVIe, où quelques auteurs en font encore mention. Ces empiriques pratiquaient surtout des opérations pour la cure radicale des hernies et pour celle de la pierre. On sait qu'ils employaient la castration pour les hernies, ce qui peut donner une idée de leur mauvaise chirurgie; mais on ignore comment ils pratiquaient la taille. L. Septalius[1] se borne à leur accorder, sous ce rapport, quelque habileté; tandis que Sylvaticus[2] se plaignait de voir l'opération de la taille abandonnée à de pareils ignorants. Quant au procédé qu'ils employaient, rien ne le fait connaître d'une manière assez sûre, pour leur attribuer même une petite part dans l'invention de la taille médiane. Le fameux passage d'Alex. Benedetti, où se trouve la première mention de la lithotritie et de la taille médiane, ne désigne nominativement aucun chirurgien, et le nom des Norsini ne se trouve mentionné, ni dans le chapitre qui contient ces indications, ni même dans aucune partie de l'ouvrage de Benedetti. Voici d'ailleurs ce passage, remarquable sous plusieurs rapports; il termine le chapitre intitulé : *Quâ curatione in vesicæ lapide utendum sit*. Après avoir indiqué le traitement médical de la pierre, Benedetti s'exprime ainsi[3] : « *Cum verò his præsidiis lapis non comminuitur, nec ullo modo eximitur, curatio chirurgica adhibeatur : et per fistulam priùs, quâ humor profusus dolores levet. Aliqui intus sine plagâ, lapidem conterunt ferreis instrumentis, quod equidem tutum non invenimus. Nunc inter anum et colem rectâ plagâ cervicem vesicæ incidunt, nec nisi ad ipsum exordium suæ cervicis et ferreo instrumento cronoso, ne captus lapis effugiat, celeriter corripiunt. Quam curationem, quia non est sine vitæ periculo, multi evitant.* »

---

[1] *Animadversionum et cautionum medicinalium*, lib. VII. Mediolani, 1614.

[2] *Controversiæ medicæ, numero centum*. Mediolani, 1601.

[3] *Omnium à vertice ad calcem morborum signa, causæ indicationes*, etc.; lib. XXI, cap. XLVIII, pag. 867. Basileæ, MDXXXIX.

Digitized by Google

On voit que Benedetti se contente d'indiquer ce qu'on faisait de son temps, sans nommer les opérateurs. Or, comme il vivait pendant la seconde moitié du XVe siècle et au commencement du XVIe, et qu'en conséquence il fut contemporain des chirurgiens qui prirent une part moins équivoque au développement de la taille, tels que Battista da Rapallo, Jean des Romains et Marianus Sanctus, il y a lieu de présumer qu'un auteur aussi sérieux, possesseur d'une chaire à Padoue et l'une des lumières de son siècle, avait plutôt en vue les hommes éminents que nous venons de citer, que d'ignorants empiriques comme les Norsini. Quoi qu'il en soit, on ne saurait méconnaître dans le texte de Benedetti une mention claire et précise de la taille médiane; l'incision du col de la vessie par une plaie longitudinale entre la verge et l'anus, y est indiquée de manière à ne donner lieu à aucun doute.

Un historien de Gênes, Bartolommeo Senarega, a conservé quelques documents relatifs à la manière d'extraire la pierre, qui se rattachent à notre sujet et qui ont donné lieu à diverses interprétations. Senarega parle d'un chirurgien des plus excellents, homme de génie et de savoir, dont il oublie malheureusement de nous dire le nom, qui mourut en 1510, et qui possédait l'art de délivrer les calculeux à l'aide d'une opération dont il décrit les détails. Bien que cette description ne soit pas rédigée par une main médicale, elle n'en renferme pas moins des indications curieuses; aussi croyons-nous devoir la reproduire textuellement, d'après l'extrait de Muratori [1] : *Ligabatur languens pedibus reductis post nates, fascio medium corpus cingente, nam periculosum erat si æger moveretur; manus etiam ligabantur; coxæ quantum fieri poterat, late patebant. Novaculâ vulnus longum circiter quatuor digitis aperiebatur ab eâ parte quâ calculus ægrum acriùs infestabat, paululum ab inguine, ita ut vulnus medium esset inter unguem et podicem. Ferrum subtile inter ipsum membrum immittebatur, quod intrà corpus penetrabat, quasi quærens aliquid, donec perquisitus lapis tangeretur. Erat et aliud ferrum tortum in unci modum, quod missum per vulnus fractum calculum apprehendebat, insuper quò citiùs ac minori dolore evelleretur, digitum in*

[1] *Rerum italicarum scriptores*, vol. XXIV, pag. 605.

Digitized by Google

anum immittebat, à quo ferrum premebatur. » Senarega ajoute qu'il a vu lui-même deux ou trois pierres ainsi extraites d'un malade, et que la cure fut longue jusqu'à la fermeture de la plaie ; mais que ceux qui étaient ainsi guéris semblaient retrouver, fussent-ils vieux, les forces de la jeunesse.

Quel était ce chirurgien anonyme si vanté par l'historien Génois ? Si, comme Alex. Benedetti, Senarega a omis le nom de l'opérateur, il a du moins laissé une date qui peut donner une certaine valeur aux conjectures : c'est en 1510 qu'a eu lieu à Gênes la mort de cet opérateur. Cette date exclut évidemment Jean des Romains, qui vivait encore en 1534, comme le prouve une lettre écrite par lui à Marianus Sanctus, et elle permet de penser qu'il s'agit de maître Battista da Rapallo qui, vers la fin du XVe siècle, enseignait la chirurgie et pratiquait avec habileté l'opération de la pierre. Malacarne [1] a recueilli sur ce point des documents intéressants retrouvés dans les archives de Saluces, sa ville natale, qui l'ont conduit à penser que Battista était le chirurgien dont il est question dans l'histoire de Senarega. Ce maître Battista, né à Rapallo près de Gênes, enseigna avec éclat la chirurgie à Saluces, vers la fin du XVe siècle, sous le gouvernement du marquis Louis II, qui le nomma son conseiller, en raison de son mérite et de son habileté à extraire les pierres de la vessie [2]. Il fut chargé aussi d'enseigner sa doctrine et de faire des élèves à Saluces. Après la mort du marquis Louis II, Battista quitta cette ville, mais non sans avoir fait des élèves, parmi lesquels se distinguèrent Jean des Romains et Tiberga [3]. Il paraît, d'après divers passages de Tiraboschi, qu'il enseigna ensuite la médecine à Ferrare, où il était connu sous le nom de Battista de Gênes. D'après ces divers documents, confirmés par l'au-

---

[1] *Delle opere de' medici e de' cerusici che nacquerono et fiorirono prima del secolo XVI, negli stati della real casa di Savoja, monumenti raccolti da Vincenti Malacarne*, in-4°, 1786.

[2] Ce parchemin fut délivré *in camera cœrulea illustrissimi domini marchionis in castro Saluthiarum, die 27 mensis septembris, anno 1473.*

[3] Ce fait serait consigné dans un manuscrit de Bernardino Orsello, intitulé : *Le siége mémorable de Saluces, en 1486*, et que Malacarne a eu en sa possession.

Digitized by Google

torité plus récente de M. Bonino de Turin [1], à qui l'on doit d'intéressantes recherches sur la vie des médecins de l'Italie septentrionale, on serait fondé à penser que le chirurgien lithotomiste dont parle Senarega, et qui aurait été le maître de Jean des Romains, était en effet Battista da Rapallo, dont le nom doit désormais occuper une place dans l'histoire de la taille.

Doit-on conclure aussi du texte de Senarega, que l'opération décrite par cet historien était la même que celle que décrivit plus tard Marianus Sanctus? C'était l'opinion de Tiraboschi [2], dont l'autorité est très-considérée en tout ce qui se rapporte à l'histoire des lettres et des sciences en Italie. Cette opinion est également adoptée par M. Malgaigne, dans sa remarquable introduction historique aux œuvres d'A. Paré. On ne saurait méconnaître qu'il y a une affinité entre la méthode de Battista da Rapallo et celle que nous verrons bientôt signalée par Marianus Sanctus; mais on ne voit pas dans cette description une indication précise de la taille médiane, telle que nous l'avons déjà vue énoncée par Alex. Benedetti et telle que Jean des Romains la pratiquait. On voit, en effet, que l'incision, plutôt oblique que médiane, se dirigeait de l'aîne vers l'anus. Cette taille tenait aussi de la méthode ancienne, par l'introduction du doigt dans le rectum et par le siége indéterminé de l'incision qui, d'après Senarega, était faite dans le point où le malade souffrait le plus. Toutefois, nous devons signaler un progrès qui distingue essentiellement cette espèce de taille de celle de Celse, et qui consiste dans l'emploi du cathéter. C'est la première mention qui ait été faite de cet instrument, dans l'opération de la taille; mais il y a lieu de présumer que Battista da Rapallo s'en servait plutôt pour constater la position de la pierre, que comme d'un guide pour l'instrument tranchant. Rien n'indique, en effet, que ce *ferrum subtile*, introduit par la verge jusque dans la vessie, fût pourvu d'une cannelure et méritât le nom d'*itinerarium*, que l'on retrouve

---

[1] *Biografia medica piemontese*; Torino, 1824. Nous avons pu consulter à la bibliothèque de la Faculté de Montpellier, un exemplaire de cet ouvrage, donné par M. Matthieu Bonafous, de Turin.

[2] *Storia della letteratura ital.*, vol. VI, pag. 370 et vol. VII, pag. 90.

Digitized by Google

un peu plus tard dans la description de Marianus Sanctus. On voit, en conséquence, que l'opération de Battista da Rapallo n'était pas la véritable taille médiane, qui a pour caractère d'être pratiquée entre la verge et l'anus, par une plaie longitudinale et sur un conducteur introduit dans l'urètre ; mais qu'elle s'en rapproche à plusieurs égards et marque, pour ainsi dire, le premier jalon qui conduit à cette méthode opératoire. Il ne s'agissait plus que de préciser la direction de l'incision longitudinale et d'évider le cathéter, pour qu'il devînt un guide sûr; mais ce progrès est dû à Jean des Romains.

Ce chirurgien, né à Casal-Maggiore, près de Crémone, est généralement considéré comme l'inventeur de la manière d'opérer la taille sur la ligne médiane du périnée, qu'on appelle *grand appareil*, à cause de la multitude d'instruments qu'il proposa pour la mettre à exécution. Haller[1] prétend, sans entourer cette assertion de ses preuves ordinaires, que Jean des Romains inventa cette opération vers l'an 1520. Il ajoute que, voulant opérer un adulte de la pierre par la méthode de Celse, il lui fut impossible de ramener le corps étranger au col de la vessie, ce qui lui suggéra l'idée d'introduire un conducteur dans la vessie, pour guider l'instrument tranchant et pénétrer jusqu'à cet organe, dont il dilata le col et retira le corps étranger. Mais on a vu, par d'autres témoignages, que cette invention ne se présenta pas ainsi de toutes pièces à l'esprit de Jean des Romains, et que pendant son séjour à Saluces il avait été initié, par Battista da Rapallo, à une nouvelle manière de tailler les calculeux. Quoi qu'il en soit, Jean des Romains était, au commencement du XVIe siècle, le plus habile lithotomiste de son époque, et il vint s'établir à Rome, où il admit à ses opérations Marianus Sanctus, qui devait bientôt divulguer sa méthode.

Marianus Sanctus, né en 1489 à Barletta, ville du royaume de Naples, vint directement à Rome, où il eut pour premier maître en chirurgie, Jean de Vigo. Les écrits publiés dans sa jeunesse révèlent l'influence de ce maître, mais ne se rapportent en aucune manière à la taille ou aux maladies des voies urinaires. Certains biographes ont bien affirmé que

---

[1] *Bibliotheca chirurgica*, tom. I, pag. 181.

Digitized by Google

Jean de Vigo, né à Rapallo comme Battista, était le fils et l'élève de ce lithotomiste, ce qui ferait croire que Marianus Sanctus aurait pu s'initier auprès de Jean Vigo, aux traditions de Battista. Mais aucune preuve sérieuse ne vient appuyer cette filiation; car Vigo et Marianus Sanctus gardent, l'un et l'autre, un silence profond sur Battista da Rappallo; silence qui a contribué, sans doute, à la longue obscurité qui a pesé sur le nom de ce dernier chirurgien. Marianus Sanctus, continuant son séjour à Rome, eut pour second maître Jean des Romains, qui, mieux que Vigo, connaissait la pratique de Battista, et qui croyait, sans doute, l'avoir assez modifiée pour se considérer comme l'inventeur de la nouvelle manière de tailler. — Il ne saurait entrer dans notre plan de donner de longs détails biographiques sur Marianus Sanctus, dont l'existence fut assez nomade, et qui publia de nombreux ouvrages sur la chirurgie; il nous suffira, en vue de cet historique, de rappeler les principales circonstances qui se rattachent à la publication du livre qui contient la description de la taille au grand appareil, ou d'indiquer les détails les plus originaux qui y sont consignés. Ce livre est intitulé : *Libellus aureus de lapide à vesicâ per incisionem extrahendo* [1].

La date de la publication de cet ouvrage a été discutée par plusieurs écrivains. Douglass pense qu'il parut en 1522; selon d'autres, ce ne fut qu'en 1535. La première date paraît prématurée, si l'on réfléchit à l'époque où Marianus put recevoir les leçons de Jean des Romains; la dernière est certainement trop tardive, car on trouve en tête de l'un des ouvrages de Marianus, *De lapide renum*, une lettre adressée à Silvius Laurentius, sous la date de 1534, dans laquelle il parle du *libellus aureus* et du conseil qui lui a été donné par ses amis de compléter cet ouvrage, en écrivant sur les pierres des reins. Ce document fixe du moins approximativement l'époque où la méthode de Jean des Romains a été rendue publique. Les lettres que Marianus a conservées en tête de ses divers ouvrages et qui sont les seules sources de quelque importance sur ce point

[1] Les exemplaires isolés du *libellus aureus* sont devenus très-rares; mais l'ouvrage a été reproduit dans la *Collection chirurgicale de Gesner* (Zurich, 1555), et dans le *Thesaurus chirurgicus d'Uffenbach* (Francofurti, 1610).

Digitized by Google

de l'histoire de la taille, prouvent que, bien que Jean des Romains eût enseigné sa méthode à Marianus, il était peu soucieux de la voir rendre publique. C'est du moins ce qui résulte d'une lettre écrite par lui à Marianus Sanctus, où, tout en louant l'exactitude et l'élégance de la description qu'il en avait donnée, il le blâme de l'avoir livrée à la tourbe de ces opérateurs ambulants (*pessimi circulatores*) qui trompent le peuple, et dont l'ignorance ou la maladresse pouvait en compromettre le succès. Invité par Jean Anthracinus à publier l'ouvrage qu'il avait composé sur l'extraction de la pierre, Marianus Sanctus le soumit à la révision de ce maître, dont il avait aussi suivi les leçons à Rome, et se décida à le faire paraître. C'est ainsi que fut rendue publique une méthode qui, bornée dès son origine à la tradition personnelle, devait bientôt rentrer, sous le règne chirurgical des Colot, dans une pratique encore plus secrète et plus personnelle. Marianus Sanctus n'en a pas moins eu la gloire d'attacher son nom à une innovation qu'on pouvait alors considérer comme heureuse; et, bien qu'il n'ait été que le révélateur de la méthode, il a joui à certains égards du bénéfice de l'invention, en donnant son nom à cette opération, qui a été longtemps désignée sous les noms de *sectio vel methodus Mariana.*

Il ne paraît pas que Marianus fut lui-même un opérateur très-répandu et qu'il ait mis très-souvent en pratique les préceptes qu'il a formulés; néanmoins, il est certain qu'à dater de l'époque où il reçut les leçons de Jean des Romains, il continua à s'occuper des maladies des voies urinaires. On lui doit l'ouvrage sur la pierre des reins et de la vessie, dont nous avons déja parlé, mais qui ne contient guère que des idées théoriques inexactes et des recettes très-nombreuses. A la fin de cet ouvrage, il décrit une longue pince courbée qu'il propose de nommer *terlinum*, et qui est destinée à dilater le col de la vessie lorsqu'il existe une constriction des muscles de cette partie.

Le *libellus aureus*, qui est le principal titre scientifique de Marianus Sanctus, est un traité méthodique et clairement exposé sur l'art d'extraire la pierre de la vessie. Toutes les questions relatives à l'opération de la taille y sont exposées avec les détails que comportaient les connaissances chirurgicales de cette époque; mais la description des instruments nécessaires

Digitized by Google

pour l'ensemble de l'opération et la manière de faire l'incision et de dilater le col de la vessie, y occupent une place prédominante. Cette complication d'instruments, où l'esprit trop fertile de Jean des Romains s'est si fort éloigné de la simplicité de l'opération de Battista da Rapallo, a été cause de la fâcheuse dénomination de grand appareil, qui a voilé le caractère réellement progressif de la taille médiane, pour concentrer l'attention sur les circonstances qui précisément la rendaient défectueuse. On ne compte pas, en effet, moins de douze instruments dont Marianus Sanctus a donné la figure et l'explication. Voici ceux qui sont décrits dans son ouvrage : *syringa tentativa, itinerarium, novacula, exploratorium, duo ductores, aperiens, forceps, duo latera, verriculum, cochlear.*

Ces instruments, où l'on reconnaît la sonde, le cathéter cannelé, le couteau, la sonde exploratrice, les conducteurs, le dilatatoire, les pinces, une double cuiller articulée, le bouton et la curette, étaient, à ce qu'il paraît, encore plus compliqués dans certaines opérations pratiquées par Jean des Romains ; car Marianus consacre un chapitre à prouver que le *frangens* ou brise-pierre est inutile, et qu'il expose la vessie à des inflammations mortelles. Ce détail n'en est pas moins intéressant, en ce qu'il prouve que Jean des Romains avait aussi songé à briser les grosses pierres dans la vessie, lorsqu'elles ne pouvaient franchir l'ouverture résultant de l'opération. Battista lui-même paraît avoir eu quelque idée de ce genre, si l'on en juge par une expression de Senarega, qui rappelle que le chirurgien saisissait le calcul brisé. Il n'en est pas moins remarquable de retrouver, à l'origine de la taille médiane, l'idée vague d'une combinaison de la taille avec la lithotritie, idée qu'on retrouve aussi dans Ammon d'Alexandrie, à l'enfance de l'art chirurgical.

Le mérite de l'opération de la taille au grand appareil serait bien faible, s'il n'avait consisté qu'à ajouter à la méthode opératoire ancienne les instruments que nous venons de mentionner; mais plusieurs circonstances distinguent essentiellement la taille décrite par Marianus et réalisent un incontestable progrès sur la méthode de Celse.

La première se rapporte à la direction de l'incision à l'aide de laquelle on parvenait dans la vessie. Après avoir décrit les apprêts de l'opération, Marianus recommande au chirurgien l'incision longitudinale jusqu'à ce

Digitized by Google

qu'il atteigne la cannelure du cathéter. « *Fiat incisio secundum longitudinem et eò usque novaculâ imprimetur, donec operator ipsam in cavum quod in convexitate est itinerarii penitùs elapsam senserit ibique parum secet.* — Marianus insiste beaucoup sur cette direction qui, selon lui, facilite la réunion des parties, et il s'étonne que d'autres opérateurs, et surtout Celse, aient conseillé d'inciser transversalement, *secundum latitudinem*, ce qui force la plaie à rester béante lorsqu'on rapproche les cuisses et dans quelque position qu'on donne à l'opéré.

Ces réflexions de Marianus sur les inconvénients de l'incision transversale prouvent, à la fois, qu'il avait sérieusement étudié le texte de Celse, et qu'il devançait ses contemporains dans l'interprétation de l'écrivain romain. Les chirurgiens de cette époque qui croyaient pratiquer la méthode de Celse, n'en étaient que des interprètes infidèles, et ils ne lui empruntaient que le hasard de l'action chirurgicale. Ramener le calcul en saillie vers le périnée, à l'aide du doigt introduit dans l'intestin rectum, telle était la manœuvre qui paraissait la plus importante. On se souciait un peu moins de suivre le précepte de Celse sur la direction à donner à l'incision, et c'était la saillie du calcul qui guidait l'opérateur, bien plus que la règle établie par le chirurgien romain. Marianus interprétait plus exactement l'intention de Celse, et les mots *rectâ plagâ, cornibus ad coxas spectantibus paululum*, avaient pour lui leur signification véritable, qui ne leur a été restituée que dans ces derniers temps par Chaussier et Ribes et par Dupuytren, l'inventeur de la taille bilatérale. Quoi qu'il en soit, il est évident que Marianus attache une grande importance à la direction longitudinale pratiquée pour arriver à la vessie, et qu'il l'oppose à la direction transversale, pour faire mieux ressortir les avantages qu'il lui attribue.

Un autre caractère de la taille de Marianus consiste dans l'emploi de l'*itinerarium* pour pratiquer l'opération. Cet instrument, qui n'est autre chose que le cathéter cannelé, réalise un véritable progrès dans l'opération de la taille : c'est un guide sûr pour atteindre le canal de l'urètre et la vessie, et il n'en est pas fait mention dans les écrits antérieurs sur l'art d'extraire la pierre de la vessie. Cet instrument était inconnu à Celse ainsi qu'à ses imitateurs, et il a fallu l'inventer, pour ainsi dire, une seconde fois, lorsque

Digitized by Google

frère Jacques de Beaulieu mettait en pratique les premiers procédés empiriques qui devaient aboutir plus tard à la régularisation et à l'adoption de la taille latéralisée. On sait que Méry et Maréchal firent subir une correction au cathéter plein dont se servait le moine lithotomiste, et qu'ils lui conseillèrent de faire pratiquer une cannelure au conducteur solide qu'il employait et qui l'exposait à s'égarer lorsque, après avoir incisé le canal de l'urètre, il devait diviser la vessie. L'emploi de l'*itinerarium*, dans la méthode de Marianus, complétait les avantages de l'incision médiane et guidait invariablement l'opérateur vers la cavité vésicale.

Mais là finissaient la précision opératoire et le progrès sur les méthodes antérieures. Le mode cystotomique de Marianus devenait compliqué et imparfait, à dater du moment où le chirurgien avait atteint et ouvert la vessie. Cette agglomération d'instruments et surtout l'*aperiens*, le *forceps* et les *duo latera* substituaient la violence à l'action graduée et régulière, le hasard à la précision, la déchirure et la contusion à la section nette et limitée, qui seule pouvait rendre l'opération rationnelle, et il en résultait cette série d'accidents dont il est facile de se rendre compte et qui devait nécessairement compromettre le sort et l'avenir de cette méthode opératoire.

B. *Période française.* — Toutefois, malgré ces imperfections, cette méthode eut un règne assez long ; mais son histoire présente cette singularité que son champ d'exercice a été très-limité. Née en Italie, elle fut importée en France, où la famille chirurgicale des Colot en fit une sorte de propriété patrimoniale et réussit d'autant plus étrangement à protéger cette usurpation par le secret, qu'il était facile, en remontant à la source de cette opération chirurgicale, d'en trouver la description dans le livre trop oublié de Marianus. On pouvait même, sans se donner la peine de faire venir d'Italie le *libellus aureus* ou d'aller dans ce pays chercher une instruction pratique, trouver dans les écrits de quelques chirurgiens français des indications suffisantes. Trente-six ans après la publication du traité de Marianus, Franco [1] avait reproduit la description du grand

[1] *Traité des hernies.* Lyon, 1561.

Digitized by Google

appareil ; Ambroise Paré, contemporain des Colot depuis François Ier jusqu'à Henri IV, l'avait aussi décrit et recommandé. Malgré cette facilité de connaître la manière d'opérer, la taille était réputée une opération si grave et si spéciale, que les chirurgiens hésitaient à l'entreprendre et que, pendant près de cent ans, la méthode de Marianus fut généralement ignorée, ou plutôt fut entourée par les Colot d'un mystère qui donnait à penser qu'il s'agissait de quelque mode opératoire inconnu et dont ils étaient les seuls possesseurs.

La pratique exclusive de la taille médiane par les Colot, constitue la seconde période de son histoire. Un praticien de Rome, nommé Octavien de Ville, et qui avait reçu des leçons de Marianus Sanctus, s'était fait une si grande réputation vers le milieu du XVIe siècle, qu'on l'appelait au loin et en France même. Il eut occasion de connaître pendant ses pérégrinations chirurgicales, Laurent Colot, qui habitait la petite ville de Tresnel, près de Troyes. Il lui fit connaître sa manière de tailler, et Colot en profita si bien qu'il acquit une renommée fort étendue. Henri II créa pour lui, en 1556, la charge de lithotomiste du roi; la même faveur fut successivement octroyée à trois de ses descendants, qui possédaient seuls le secret[1]. Le dernier d'entre eux, nommé Philippe, était attaché à la personne de Henri IV. Surchargé par les occupations exclusives de sa profession de lithotomiste, et accablé d'ailleurs par la maladie dont il guérissait les autres, il se vit dans l'obligation d'associer à ses connaissances et à sa pratique, Restitut Gyrault et Séverin Pineau, qu'il fit entrer dans sa famille pour mieux garder le monopole de sa méthode; il fit épouser au premier sa fille, à l'autre sa cousine, les chargea d'instruire son propre fils encore très-jeune, et s'adjoignit en outre Jacques Gyrault, fils de Restitut.

Cette combinaison, qui devait faire supposer la possession d'un secret

---

[1] Les Colot pratiquaient aussi la taille chez les femmes, mais sans entourer leur méthode du même mystère. Ambroise Paré dit les avoir vus manœuvrer plusieurs fois (livre XVII, chapitre XLIX) et il ajoute : « que maître Laurent Colot et successivement ses deux enfants, étaient les plus parfaits ouvriers en leur vacation qu'il fût possible de trouver de son temps, et que par cy-devant il y en a eu bien peu de tels. »

Digitized by Google

bien avantageux, et qui garantissait tous les profits à cette dynastie chirurgicale, faillit échouer par les soins d'André du Laurens, professeur de Montpellier et premier médecin de Henri IV.

Du Laurens, convaincu qu'il était de son devoir de ne pas laisser à quelques privilégiés un secret qui intéressait l'humanité, et voulant qu'on formât des opérateurs pour guérir les calculeux, usa de son influence auprès du roi pour faire créer un enseignement de la lithotomie. Henri IV ordonna à Séverin Pineau de choisir dix jeunes chirurgiens et de les instruire, en lui promettant une récompense convenable. Séverin Pineau s'engagea par un contrat, passé avec le duc de Sully et les échevins, à remplir sa tâche avec honneur et bonne foi; mais cet engagement ne porta pas ses fruits : Séverin Pineau mourut prématurément. Les élèves n'avaient sans doute eu le temps de rien apprendre, et Restitut Gyrault resta encore le seul possesseur de la méthode lithotomique. Ce chirurgien acquit rapidement une renommée étendue, qui le fit apprécier même en Italie, qui avait été le berceau de la nouvelle méthode [1]. Gyrault ne fournit pas une longue carrière; il mourut à Évreux en 1656, après avoir eu pour élèves son propre fils qui lui survécut peu de temps, et son beau-frère, dernier fils de Philippe Colot. Celui-ci, nommé Jérôme, continua à exercer habilement les fonctions de lithotomiste. Établi d'abord à Bordeaux, il était venu résider à Paris, où il s'était montré, dit Guy Patin [2], *lithotomus expertus sed nondum tantæ famæ quantum voluisset.* Néanmoins, il avait eu, assure-t-on, le courage de tailler son père et le bonheur de le guérir [3]. Malgré ce témoignage de confiance dans sa méthode opératoire, la faveur royale était déjà disputée aux heureux exploitateurs de la taille de Marianus, et un incident

---

[1] Il avait été appelé à Bologne, en 1642, pour tailler le cardinal Chisi, qui, peu de temps après, fut élevé à la papauté, sous le nom d'Alexandre VII.

[2] Lettre à Falconnet, 3 janvier 1659.

[3] Ce fait est mentionné par Haller, dans sa *Bibliotheca chirurgica*, tom. II, pag. 112.

Sénac dit qu'il concerne François Colot, dernier du nom, et qui se fit tailler par son fils; mais, comme François Colot ne dit rien dans son ouvrage, ni de son fils, ni du fait, il est à présumer que Sénac s'est trompé.

Digitized by Google

vint ravir aux Colot le prestige dont ils jouissaient depuis plus d'un siècle en qualité de lithotomistes.

Colot opérait gratuitement, mais toujours avec mystère, les calculeux qui se présentaient à la Charité et à l'Hôtel-Dieu de Paris ; les chirurgiens qui gagnaient maîtrise dans ces hôpitaux, firent quelques ouvertures au plancher entre deux solives, au-dessus de la chaise où on plaçait les malades qui devaient être taillés, et, en épiant l'opérateur, ils surprirent ses procédés. L'étonnement fut voisin de la mystification, lorsqu'on reconnut que les Colot avaient exploité si longtemps l'idée d'un autre ; que leur méthode opératoire n'était autre que le grand appareil de Marianus Sanctus, et qu'ils n'avaient fait que des modifications peu importantes, soit au nombre, soit à la forme des instruments décrits par le chirurgien italien. Ils s'étaient bornés à supprimer les deux latéraux, à remplacer les conducteurs et le bistouri de Marianus par d'autres conducteurs et par un lithotome semblable à une lancette. Ils avaient conservé la sonde, le grand dilatateur et les tenettes, en supprimant le lien qui servait à maintenir les anneaux rapprochés.

A dater du moment où les mystérieux procédés des Colot avaient été divulgués, c'est-à-dire, vers le commencement du XVIIe siècle, la taille par le grand appareil était rentrée dans le domaine de la chirurgie ; mais la prédominance lui était toujours vivement disputée par la taille au petit appareil. Franco avait, d'ailleurs, émis la première idée de la taille par-dessus les pubis, et, d'une autre part, les essais heureux quoique grossiers, de frère Jacques, annonçaient l'avènement d'un autre progrès. Toutefois, bien que plusieurs opérateurs eussent imité les Colot ou eussent tenté des méthodes nouvelles, ceux-ci étaient encore très-renommés pendant la première moitié du XVIIe siècle. Jérôme Colot surtout exerça longtemps sa profession ; il mourut en 1684. C'est avec lui que finirent les priviléges accordés par le roi. Il ne put obtenir pour son fils la survivance dans la charge de lithotomiste ; cette position échut à Tolet, qui avait su plaire à Louis XIV.

La défaveur des Colot tourna au profit de la science et sembla inspirer à leur dernier descendant, François Colot, l'idée de réparer le tort que ses prédécesseurs avaient assumé en accaparant une méthode cysto-

Digitized by Google

tomique à leur profit. Il ajouta la gloire scientifique, qui est la véritable, à celle d'opérateur, dont ses ancêtres s'étaient contentés. Ses contemporains s'accordent à justifier la réputation particulière qu'il s'était acquise par l'étendue et la précision de ses connaissances en médecine et en chirurgie; mais ce qui le recommande surtout aux yeux de la postérité, c'est qu'il a complété la divulgation de la méthode adoptée par sa famillle. Il avait tenté, pendant sa longue carrière de lithotomiste, de créer un enseignement spécial pour cette opération, et le roi avait chargé Colbert de la fondation de cet établissement; mais divers motifs, que le zèle de F. Colot ne put neutraliser, firent échouer ce projet. Colot chercha du moins à faire connaître les résultats de sa pratique et celle de ses ancêtres; vers la fin de sa vie, il réunit les matériaux d'un ouvrage [1] dont l'apparition posthume n'empêcha pas le succès. C'est par les soins de Sénac que cet ouvrage fut publié, en 1727, plus de vingt ans après la mort de l'auteur. Sénac se montre prodigue d'éloges envers Colot, sans doute pour se mettre plus à l'aise en blâmant sa méthode cystotomique, à laquelle il préfère la taille sus-pubienne. Le livre n'en fut pas moins estimé; on le regarde, sinon comme fixant le choix des chirurgiens, du moins comme un legs important fait à la science, et près d'un siècle après la mort de Colot, Deschamps le qualifiait d'ouvrage à jamais précieux et que tous les lithotomistes doivent longtemps méditer.

Cette publication termine honorablement la carrière que les Colot ont fournie dans l'art de la lithotomie, et rachète en quelque sorte leur pratique mystérieuse et intéressée. Quant à cette pratique elle-même, elle a été diversement jugée. Gaspard Bauhin, qui avait suivi les leçons de chirurgie de Séverin Pineau, l'un des associés de la famille Colot, préferait de beaucoup à leur méthode celle du haut appareil d'après le procédé de Rousset; il accorde même la supériorité à la méthode de Celse sur le grand appareil, et affirme que cette dernière opération se pratique avec des instruments nuisibles, qui déchirent cruellement la vessie au

---

[1] *Traité de l'opération de la taille, avec des observations sur la formation de la pierre et les suppressions d'urine*, in-12, 1727.

Digitized by Google

périnée [1]. Malgré cette impression, révélée par l'un des élèves de l'enseignement avorté de Pineau, la plupart des témoignages sont favorables à la pratique des Colot, et tout porte à penser que, par leurs succès multipliés, ils ont rendu des services réels, à une époque surtout où l'art d'extraire la pierre de la vessie, étant considéré comme la partie la plus difficile de la chirurgie, n'était que le partage du plus petit nombre. On a vu que Paré, contemporain de Laurent Colot et de ses fils, citait en exemple leur habileté; et cette qualité s'était si bien perpétuée, que Guy Patin [2], dont on connaît l'esprit satirique, n'a trouvé que des expressions favorables pour la plupart de ces opérateurs, notamment pour Philippe Colot; et que Charles Perrault [3] disait encore à propos du même chirurgien, que, pour des hommes pareils, les éloges autrefois n'auraient pas suffi, mais qu'il aurait fallu leur élever des statues. Nous nous bornerons à conclure de ces éloges, probablement exagérés, que la méthode opératoire qu'ils suivaient, leur permettait d'obtenir beaucoup de guérisons, et, qu'en conséquence, cette méthode mérite une révision; ce qui est le seul point qui ait droit de nous intéresser [4].

C. *Période moderne.*— L'histoire de la taille médiane ne se termine pas avec les Colot; mieux connue et adoptée pendant le XVIIe siècle par plusieurs chirurgiens éminents de cette époque, elle était la méthode familière de Tolet et de Méry. Plus tard, elle était habituellement mise

---

[1] *In perinæo plures insignes venæ, arteriæ, fibræ, nervi, musculi, sphincter, vasa spermatica et ligamenta occurrunt quæ in quærendo, incidendo, dilatando, aut potius creduliter ipsam vesicam in perinæo, plurimis noxiis instrumentis dilacerando facilè et quidem non sine periculo offendi possunt.* — In Rosseum, sect. III, pag. 58. Basileæ, 1582.

[2] Guy Patin s'exprime ainsi: « M. Colot, ce grand et excellent *lithotome*, est mort à Lusson en Poitou; il était allé tailler un huguenot, près de la Rochelle; il y est mort d'une dyssenterie. » Lettre CXI.

[3] *Eloges des hommes illustres du XVIIe siècle.*

[4] On consultera avec intérêt, sur la famille des Colot, les Lettres de Guy Patin, l'ouvrage sur l'*Origine et les progrès de la chirurgie en France*, attribué à Quesnay; le Traité de Deschamps sur la *Taille* et surtout l'ouvrage de François Colot. Nous avons dressé, d'après des recherches assez multipliées, le tableau suivant, qui donnera une idée du règne de cette famille, qu'ont se

Digitized by Google

en pratique par Maréchal, Morand et Saviard. Boudou et Ledran la pratiquaient aussi, après lui avoir fait subir quelques modifications qui rappelaient l'influence de la taille latéralisée, alors dans son évolution. Dans différentes contrées de la France, elle était aussi adoptée. Noël à Orléans, Covillard à Montélimart, Bardet à Chartres, Sarrau et Lapeyronie à Montpellier, préféraient encore le grand appareil à la méthode de Celse. Lapeyronie, transporté à Paris, où il devait fonder l'Académie de chirurgie, continuait à opérer par cette méthode; mais c'est surtout Maréchal qui s'appliqua à la perfectionner, en diminuant le nombre des instruments et surtout en agrandissant l'incision urétrale, qui rendait ainsi inutile le développement forcé du passage à l'aide des dilatatoires.

On peut dire qu'à dater de ce moment, cette taille mérita de perdre le nom de *grand appareil,* pour prendre le nom moins effrayant et plus scientifique de *taille médiane;* et c'est après ce perfectionnement qu'elle eût mérité de se généraliser dans la pratique. Mais la simplification proposée par Maréchal coïncidait précisément avec le moment où la manière de tailler de frère Jacques, mise à l'étude par les chirurgiens progressifs du XVIIIe siècle, recevait ces nombreuses modifications, peut-être trop religieusement signalées dans les traités classiques sous le nom de procédés des

---

surpris de voir presque oubliée dans l'*Index funereus chirurgorum Parisiensium*, de Devaux :

Laurent Colot, élève d'Octavien de Ville, nommé lithotomiste du roi, en 1556;	mort en	1595.
— Colot, premier fils de Laurent;	mort vers	1610.
— Colot, second fils de Laurent;	mort vers	1625.
Philippe Colot, petit-fils de Laurent;	mort en	1656.
Séverin Pineau, cousin de Philippe;	mort en	1619.
Restitut Gyrault, gendre de Philippe;	mort en	1656.
Gyrault, fils du précédent;	mort vers	1660.
Jérôme Colot, fils de Philippe;	mort en	1684.
François Colot, fils de Jérôme;	mort en	1706.

On ne doit pas comprendre dans cette famille, Germain Colot, qui aurait pratiqué, vers le milieu du XVe siècle, une opération de néphrotomie ou de gastrotomie sur un franc-archer de Meudon, condamné à mort, lequel aurait obtenu la rémission de sa peine en se soumettant à l'opération. — La nature de cette opération et le nom même du chirurgien auquel elle est attribuée, sont l'objet de doutes légitimes.

Digitized by Google

tailles latérale et latéralisée, et pendant que d'autres luttaient en faveur de la taille hypogastrique. La taille médiane fut oubliée jusqu'à Deschamps qui, sans la pratiquer, n'osa la décrier, et fut conduit même à l'exonérer de la plupart des reproches qu'on lui adressait plutôt par habitude que par conviction.

La taille latéralisée ne put cependant, malgré la faveur dont elle jouit, exclure toute autre tentative, et au commencement de ce siècle on proposa encore de revenir aux incisions verticales ou horizontales en forme de croissant; on attaqua la vessie par le rectum ; enfin, on renouvela des tentatives très-variées pour l'extraction des calculs vésicaux. Parmi les essais relatifs à la taille médiane, on doit remarquer surtout ceux de Vacca-Berlinghieri [1], qui, après avoir publié trois mémoires sur la taille recto-vésicale, consacra le quatrième à l'étude de la taille périnéale médiane chez l'homme et de la taille vagino-vésicale chez la femme, et rapporta plusieurs observations favorables et concluantes. Guérin [2], de Bordeaux, qui pratiquait la chirurgie au commencement de ce siècle, faisait la taille médiane en deux temps, et paraît avoir compté de nombreux succès. Jameson [3] incisait les parties presque sur la ligne médiane. Cette taille, qui a mérité aussi les éloges de M. Balardini en Italie, a été spécialement adoptée par M. Clot [4], qui dit l'avoir fréquemment pratiquée en Égypte. Mais ces tentatives ont donné des résultats trop peu remarqués, soit en raison du long anathème qui pesait sur la taille au grand appareil, soit parce qu'ils ont été voilés par le retentissement donné à d'autres innovations proposées pour le traitement des calculs urinaires, notamment à celles qui concernent la taille bilatérale avec le patronage de Dupuytren, ou l'avènement de la lithotritie qui a fixé l'attention générale.

Ce n'est guère qu'à la clinique de Montpellier que de nouveaux essais de taille médiane ont été repris et jugés avec une certaine faveur. Ces essais datent à peu près de 1840. Lallemand, après avoir été successi-

---

[1] *Della lithotomia nei due sessi.* Quarta memoria. Pisa, 1825.

[2] Thèse de M. Treyeran; *Parallèle des différentes méthodes*, etc., in-8°.

[3] Cité par M. Velpeau; *Méd. opérat.*, pag. 504.

[4] *Compte-rendu*, etc., pag. 4, 1832.

Digitized by Google

vement adepte fervent de la taille bilatérale et de la taille hypogastrique, avait à peu près complètement abandonné ces deux modes cystotomiques. Dans les derniers temps de sa carrière chirurgicale, il leur préférait la lithotritie, et quand il croyait cette dernière opération contre-indiquée, il pratiquait une taille mixte, qui était médiane dans l'incision extérieure depuis la peau jusqu'à l'urètre, et bi-oblique dans le débridement prostatique. Serre avait plus franchement adopté la taille médiane proprement dite; il l'exécutait d'après le procédé de Maréchal et la recommandait spécialement comme mettant à l'abri de l'hémorrhagie. Nous avons constaté nous-même de beaux succès dans la pratique de notre ancien collègue. Nos propres essais datent de 1849 : nous en donnerons le récit détaillé.

Nous devons signaler enfin une reprise tout à fait récente de la taille médiane en Italie. Adoptée par le professeur Rizzoli, de l'Université de Bologne, cette opération paraît lui avoir donné des résultats assez satisfaisants pour qu'il l'ait vantée à divers titres [1].

Le petit nombre de ces essais ne saurait être considéré comme un retour marqué ou suffisant vers la taille médiane. A Paris et dans la plupart des autres centres d'action chirurgicale, il ne s'est encore manifesté aucune tendance en faveur de cette méthode. Il suffit de jeter un coup d'œil sur les traités les plus estimés et les plus récents de médecine opératoire, depuis l'important ouvrage de M. Velpeau jusqu'aux manuels de MM. Malgaigne, Sédillot et Alp. Guérin, pour se convaincre que l'opinion générale n'a fait aucun pas vers la taille médiane. On se contente de déclarer qu'elle est depuis longtemps abandonnée, sans prendre même la peine de justifier cette défaveur devenue traditionnelle. L'indifférence que l'on professe à cet égard s''évanouira-t-elle ? L'avenir en décidera ; mais nous y trouvons du moins de quoi justifier la relation détaillée des faits que nous avons observés et qui expriment des résultats encourageants.

---

[1] Voyez le *Compte-rendu des séances de l'Académie des sciences et lettres de Montpellier*; par M. le Dr Saurel. — *Revue thérapeutique du Midi.*

Digitized by Google

II.

NOUVEAUX FAITS CLINIQUES.

Le nombre des calculeux qui viennent à l'hôpital Saint-Eloi de Montpellier réclamer les secours de l'art étant assez considérable, j'ai eu l'occasion de mettre en pratique toutes les méthodes cystotomiques périnéales dans les cas où la lithotritie m'a paru contre-indiquée. Conformément aux traditions ordinaires, j'étais d'abord dans l'habitude de ne pratiquer que la taille latéralisée et la taille bilatérale, en ayant recours à la première pour les calculs de moyen volume, et en réservant la seconde pour les pierres volumineuses. L'occasion s'étant offerte de traiter un calculeux qui était plongé dans une extrême débilité et auquel je désirais épargner toute chance d'hémorrhagie, je me décidai à pratiquer la taille médiane, et je fus si satisfait de la facilité de l'opération, de la sûreté et de la promptitude de ses résultats, que je résolus de renouveler cet essai, où j'avais puisé la conviction que ce mode cystotomique ne méritait pas la défaveur générale qui pesait sur lui. Les résultats des autres opérations que j'ai pratiquées ont confirmé l'impression favorable que m'avait produite la première, et aujourd'hui je n'hésite pas à recommander aux élèves ce mode cystotomique, qui a ses indications et des avantages dignes d'être mis en lumière.

Signalons d'abord les faits eux-mêmes; nous leur demanderons ensuite les conséquences qu'ils renferment.

Première Observation.

Calculs vésicaux chez un malade très-affaibli; taille médiane terminée en une minute et demie; guérison rapide.

Carabassa (Joseph-Fulcrand), de Lodève, berger, âgé de 15 ans, d'une constitution débile, fut admis à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, le 3 février 1849. Il dit avoir éprouvé, dès l'âge de 7 ans, des douleurs du côté

Digitized by Google

des reins qui s'irradiaient vers les bourses et s'accompagnaient, au moment de leur plus grande intensité, de la rétraction des testicules vers les anneaux. Plus tard, il s'est déclaré un sentiment de pesanteur vers le périnée, du prurit au méat urinaire, et enfin une certaine difficulté dans l'émission des urines. Ces symptômes, après une aggravation croissante, avaient subitement disparu lorsque, il y a environ six mois, sans cause appréciable, ils ont repris une nouvelle intensité : douleurs vives dans la profondeur du bassin, surtout après la marche ou un exercice accompagné de secousses; dysurie et parfois strangurie; d'autres fois incontinence d'urine ou interruption subite de son jet et impossibilité de le rétablir sans prendre une attitude particulière ; changements dans la nature de ce liquide, qui est chargé de mucosités épaisses ou même de pus , tels sont les symptômes qui ont fait présumer que le malade était affecté de la pierre. Cet appareil s'accompagnait de phénomènes fébriles et nerveux. Pour donner au diagnostic la certitude convenable, je pratique le cathétérisme à diverses reprises, et chaque fois j'obtiens facilement la sensation d'un corps étranger au col de la vessie. L'introduction de la sonde est toujours douloureuse. Quelques jours après son entrée, le malade fut pris de la variole. Traité dans la salle des fiévreux, il avait traversé sans accident notable les diverses périodes de la maladie, quand, au moment de la desquamation, il éprouva les symptômes d'une violente strangurie. L'emploi de la sonde devint nécessaire et donna issue, à deux reprises, à une grande quantité de pus urineux, ce qui produisit une grande amélioration. Mais pendant qu'on attendait un rétablissement plus complet et qu'on essayait de calmer la susceptibilité de la vessie par des injections émollientes, une nouvelle complication est survenue : les bourses se sont tuméfiées ; il s'est formé un œdème rebelle aux moyens locaux de traitement, et symptomatique d'un travail inflammatoire sourd et profond, qui s'accomplissait dans l'épaisseur du périnée et qui ne permettait pas d'apprécier la fluctuation. Bientôt un peu de peau de la partie déclive du scrotum et du tissu cellulaire subjacent tombèrent en mortification, du pus se fit jour sous l'escarre, et le bistouri ayant agrandi le pertuis, il s'écoula une masse énorme de pus. Le testicule droit était entièrement disséqué par la suppuration.

Digitized by Google

Mais, après la détersion du foyer, le travail de cicatrisation s'est rapidement opéré, et la peau, attirée par la cicatrice, eut bientôt recouvert l'organe dégradé. Toutes ces complications avaient cependant affaibli le malade, qui était d'une maigreur extrême et d'une telle susceptibilité, que chaque cathétérisme provoquait des spasmes pénibles suivis de fièvre. Je ne pouvais raisonnablement pas songer à la lithotritie. Je me décidai à faire la taille sans plus de retard; et en raison de sa profonde débilitation, je choisis la taille périnéale médiane, qui n'expose pas à l'hémorrhagie.

L'opération fut pratiquée le 30 avril 1849. Les préparations locales et générales usitées en pareil cas, avaient été prescrites et exécutées.

Je soumis préalablement le malade à l'inhalation de l'éther, que je préferai au chloroforme à cause de l'affaiblissement où il était plongé. Au bout de huit minutes, l'anesthésie était absolue; elle s'était produite, comme on l'observe souvent chez les sujets débiles, sans excitation préalable et comme par gradation insensible : résolution des membres, dépression et ralentissement médiocres du pouls, occlusion des paupières, insensibilité complète. L'éther avait été administré au moyen du sac à éthérisation; je profitai du temps de l'inhalation pour lier le malade, comme on a coutume de le faire pour l'opération de la taille.

Voici les détails du procédé mis en pratique. Le sujet placé dans la position ordinaire et maintenu par des aides, un cathéter est introduit dans la vessie; son pavillon est fixé par un aide, avec recommandation de le tenir exactement sur la ligne médiane. Avec un bistouri convexe, je fais une incision sur le côté gauche du raphé, s'étendant depuis la naissance du scrotum jusqu'à 1 centimètre de l'anus. Les parties molles sont rapidement divisées, couche par couche, jusqu'à la portion membraneuse de l'urètre, à travers laquelle le doigt sent le cathéter. La pointe du bistouri, guidée par l'ongle, divise cette partie sur la cannelure du cathéter. Pendant que l'aide qui tient l'extrémité le soulève légèrement en le fixant dans une direction verticale, le bistouri est poussé jusque vers le col de la vessie et retiré de manière à le diviser, ainsi que la prostate, sur la ligne médiane et dans une étendue suffisante. Le cathéter est aussitôt retiré; le doigt indicateur gauche est porté dans l'ouverture périnéale, pour diriger un gorgeret sur la concavité

Digitized by Google

duquel des tenettes sont engagées dans la vessie et saisissent en deux temps plusieurs calculs, d'abord deux petits, puis un troisième, du volume d'un œuf de pigeon. L'ensemble de ces détails opératoires n'exige pas plus d'une minute et demie. Pendant que le sommeil anesthésique se prolonge, on explore la vessie pour constater qu'elle ne contient pas d'autres corps étrangers. Bientôt l'opéré, qui n'avait absolument rien senti, se réveille, fort étonné d'apprendre qu'il a été débarrassé de sa pierre. Il n'y eut pas la moindre hémorrhagie; aucun pansement ne fut fait.

Porté dans son lit, le malade est couché sur le dos, les membres inférieurs maintenus dans la demi-flexion au moyen d'un rouleau placé sous les jarrets et unis entre eux par une bande croisée en *x*. (Potion avec douze gouttes de laudanum, à prendre par cuillerée.)

La journée se passe très-bien. Le lendemain, 1er mai, réaction médiocre; la nuit a été bonne, l'urine avait coulé sans obstacle par la plaie. (Diète; tisane de chiendent.)

Le 2 mai, douleur légère à la région hypogastrique; issue d'un peu de sang par l'urètre. (Fomentations émollientes.)

Le 3, après un sommeil tranquille, la journée se passe dans le plus grand calme; la physionomie a repris une expression satisfaisante. (Quatre bouillons.)

Les jours suivants se caractérisent par une amélioration graduelle dans l'état général et par les débuts du travail de cicatrisation de la plaie. Vers le huitième, il sort déjà par le canal une notable quantité d'urine; la suppuration du trajet vésico-périnéal est presque nulle; on accorde quelques aliments solides. Bientôt l'état des forces se relève; le moral du malade, si longtemps inquiet, se modifie et devient plus expansif. Grâces à une alimentation opportunément augmentée, l'embonpoint ne tarde pas à renaître; le malade est gardé jusqu'au 25 mai, afin de pouvoir constater son entière guérison, retardée par un pertuis capillaire siégeant au périnée. A cette époque son rétablissement est complet.

Cette observation fut pour nous l'occasion d'un double enseignement. C'était une des premières opérations de cystotomie à laquelle nous appliquions la méthode anesthésique. Les bienfaits inhérents à ce der-

Digitized by Google

nier moyen furent évidents ; mais un intérêt non moins grand s'attachait à l'emploi de la taille médiane, que nous pratiquions aussi pour la première fois, et nous pûmes juger, dans cet essai, de la possibilité d'exécution rapide et facile qui caractérise cette opération, aussi bien que de l'absence d'hémorrhagie qui, dans ce cas, nous avait paru à l'avance un avantage décisif et qui fut confirmé par les résultats. La section urétro-prostatique faite avec un seul instrument et dans le bref délai d'une à deux minutes ; l'extraction du calcul opérée sans effort; le trajet de la plaie court, direct, non violenté par les tenettes ou la pierre, et exempt de tout écoulement sanguin important; l'aspect favorable de la région, à partir du moment de l'opération; l'écoulement facile de l'urine; le changement radical qui s'opéra dans l'état général du sujet, à dater de sa délivrance: tout se réunissait pour nous faire apprécier les avantages d'une méthode de l'efficacité de laquelle une sorte de réprobation générale aurait pu nous donner le droit de douter. Aussi, nous résolûmes de recommencer son application dans d'autres circonstances où l'on pouvait encore en attendre quelques services particuliers. Nous ne tardâmes pas à reconnaître qu'elle était propre à réparer les imperfections de la lithotritie, lorsque l'étroitesse du canal accumule des graviers à l'extrémité vésicale de l'urètre, et développe une intolérance locale qui s'oppose à l'achèvement du broiement. Le cas suivant ne tarda pas à se présenter.

Deuxième Observation.

Calcul vésical traité infructueusement, chez un enfant, par la lithotritie; opéré définitivement avec succès par la taille médiane.

Calvié (Benjamin), âgé de 8 ans, né à Nébian (Hérault), entré à l'hôpital Saint-Éloi le 15 avril 1850, fut placé au N° 7 de la salle des blessés civils. Il portait un calcul vésical dont la présence avait été déjà constatée depuis dix-huit mois. Dès l'âge de 3 ans, Calvié se plaignait de douleurs lombaires, et il y avait parfois émission involontaire de l'urine; l'enfant exerçait des pressions sur le gland et des tiraillements sur le prépuce, où il disait souffrir; il éprouvait, enfin, tous les sym-

Digitized by Google

ptômes rationnels de la pierre, lorsque, il y a dix-huit mois, il survint une rétention d'urine qui dura quarante-huit heures, avec fièvre et agitation. Un médecin sonda l'enfant, reconnut l'existence de la pierre et engagea les parents à le diriger sur l'hôpital de Montpellier. Au moment de son entrée à l'hôpital, on observa l'état suivant :

Tempérament lymphatique ; constitution faible ; léger amaigrissement ; douleur au périnée et à l'hypogastre ; besoins fréquents d'uriner et difficulté de les satisfaire ; parfois impossibilité, comme si une soupape arrêtait l'émission du liquide dans son cours. Aucune donnée étiologique précise fournie par l'enfant ou les parents, ne peut expliquer l'origine de la maladie.

Le 16 avril, l'enfant est exploré avec une sonde métallique ordinaire. Cet instrument, dont la courbure était à grand rayon, ne donnant qu'une sensation confuse, je lui substituai un petit lithotriteur à courbure brusque, pouvant exécuter un mouvement de rotation dans la vessie. Le calcul fut à l'instant senti. Je déployai alors les branches de l'instrument pour en apprécier le volume, et cette manœuvre fut favorisée par la présence d'une grande quantité d'urine dans la vessie ; la facilité avec laquelle fut saisie la pierre, me décida même à en pratiquer instantanément le broiement, bien que le calcul offrît un certain volume, et que, lorsqu'il s'agit d'enfants calculeux, j'accorde plus volontiers la préférence à la taille sur la lithotritie. Le calcul fut saisi à différentes reprises, attaqué sur plusieurs points, et des fragments provenant de l'éclatement de la pierre furent assez heureusement broyés. Je prescrivis un bain de siége, de la tisane de chiendent, des frictions avec de l'huile de jusquiame camphrée, et pour aliments du bouillon et du lait.

Le 23, une seconde séance eut lieu ; l'enfant avait déjà rendu quelques fragments dont la sortie ne s'était pas opérée sans douleur. Une injection d'eau de mauve tiède fut d'abord poussée dans la vessie, et après une nouvelle introduction du lithotriteur, les manœuvres furent réitérées avec le même succès que la première fois. L'enfant rendit encore du gravier après cette séance.

Cependant, d'autres débris plus volumineux ne tardent pas à s'engager dans le canal et ne sortent qu'avec la plus grande difficulté. L'un

Digitized by Google

d'eux est arrêté dans la portion spongieuse; l'enfant souffre beaucoup, bien qu'il n'y ait pas rétention d'urine. Ce gravier est extrait avec des pinces, après une incision préalable du méat urinaire; mais d'autres graviers s'accumulent au niveau de la portion membraneuse, où ils occasionnent de vives souffrances que divers sédatifs locaux, des bains, des injections émollientes calment incomplètement. On essaie de repousser ces graviers dans la vessie, à l'aide d'une sonde. Un soulagement temporaire suit cette manœuvre, sans empêcher un nouvel engagement de ces débris, qui s'arrêtent derrière une sorte de rétrécissement produit par le gonflement de la partie profonde du canal. Une troisième tentative de lithotritie, faite sous l'action anesthésique, est sans résultat; l'enfant ne se réveille que pour souffrir davantage. Il nous paraît d'autant plus opportun de songer à le débarrasser d'une autre manière, que déjà la fièvre et l'insomnie menacent sa vie. Je me décide, en conséquence, à pratiquer la taille médiane : l'opération eut lieu le 25 mai.

Après avoir rendu le lavement d'usage, l'enfant est porté dans la salle d'opérations, et soumis aux inhalations du chloroforme. L'effet anesthésique étant obtenu, l'enfant fut placé et fixé dans la position exigée pour l'opération de la taille, et un cathéter à large cannelure fut introduit dans la vessie; cette introduction se fit avec quelque difficulté, à cause de la résistance du gravier dans le canal. Le contact du cathéter détermine aussitôt des mouvements réflexes qui agissent sur des matières encore contenues dans le rectum et en déterminent l'expulsion; la muqueuse de cet intestin est elle-même poussée violemment et forme un bourrelet volumineux au niveau de l'anus. Malgré cet obstacle, que le sommeil anesthésique favorisait plutôt qu'il ne réprimait, je procédai à l'opération. Une incision de 4 centimètres, partant de la base des bourses et s'arrêtant à 1 centimètre au-devant de l'anus, fut faite sur la ligne médiane périnéale. Le bistouri entame successivement les couches de la région jusqu'à l'urètre, où sa pointe rencontre la cannelure du cathéter et divise la portion membraneuse et la pointe de la prostate. Ce temps est exécuté avec beaucoup de précaution, à cause de la saillie du rectum. Le cathéter est aussitôt retiré, et le doigt, porté dans la plaie, atteint l'urètre et le col de la vessie, où il rencontre des fragments assez nom-

Digitized by Google

breux du calcul ; des pinces à polypes, conduites sur un petit gorgeret préalablement introduit, saisissent le fragment principal, qui présentait encore le volume d'une petite noix; d'autres fragments plus ténus sont saisis successivement ; puis le doigt est porté dans la vessie, pour reconnaître s'il n'existe aucun débris; enfin, une forte injection d'eau de mauve tiède est poussée par la plaie, pour balayer les graviers qui auraient pu échapper à l'exploration.

La journée se passa convenablement. Le lendemain, il y avait une fièvre traumatique modérée ; pommettes rouges, pouls fréquent. — On maintient le malade aux bouillons et à la tisane émulsionnée; un cataplasme est placé sur l'hypogastre, sur lequel on fait aussi des embrocations avec de l'huile de jusquiame camphrée.

6 juin. La cicatrisation marche régulièrement; il s'écoule de moins en moins d'urine par la plaie. (Pansement local émollient.)

9. Le malade rend la totalité de ses urines par la verge ; il ne reste qu'un léger pertuis sur le trajet de la cicatrice médiane. Toutes les apparences de la guérison existent.

10. Ces apparences sont compromises par un peu de gonflement dans le scrotum. En effet, la tuméfaction, d'abord œdémateuse et inflammatoire, fait des progrès et ne tarde pas à prendre les caractères d'une infiltration urinaire. La cicatrisation, étant sans doute plus avancée du côté de la peau que vers la portion urétrale altérée par la phlegmasie due au contact antérieur des débris calculeux, a favorisé une extravasation d'urine. Deux incisions sont nécessaires pour donner issue au liquide et à des escarres celluleuses du périnée. Un travail de suppuration s'établit et se régularise dans la région. Peu à peu les urines reprennent leur libre cours par la verge, et la guérison marche rapidement.

18. Les incisions périnéales et la perte de substance résultant de la chute des escarres sont guéries ; le petit malade urine à plein jet par le canal ; tout indique une prochaine et heureuse terminaison.

L'opéré sort vers la fin du mois, entièrement guéri. Nous l'avons revu depuis lors, il n'est survenu aucune autre complication, et le développement organique général indique une santé florissante.

Digitized by Google

Ce cas nous offre un exemple de l'extension qu'on peut faire de la taille médiane à l'extraction des fragments produits par la lithotritie, lorsque le volume de ces fragments, l'irritation de la vessie et de l'urètre, et l'intolérance locale provoquée dans ces parties, interrompent forcément la série des séances et deviennent une cause de douleur et de dépérissement pour l'opéré. Dans ces cas, encore assez fréquents chez les enfants, malgré les progrès de la lithotritie, la taille médiane nous paraît mieux indiquée que toute autre. Par sa simplicité, par le lieu et le mode de son exécution, elle se rapproche de l'opération de la boutonnière, qui constitue la manière la moins dangereuse d'attaquer la partie reculée de l'urètre, et elle convient d'autant plus que la présence des fragments dans la portion membraneuse du canal désigne, pour ainsi dire, l'incision médiane comme le seul moyen convenable pour leur extraction.

L'opération ne pouvait plus être ajournée chez notre jeune calculeux. Une réaction générale et des phénomènes sympathiques provoqués par l'irritation croissante et incoercible qu'entretenaient les débris de la pierre, exigeaient impérieusement la délivrance du malade. L'incision médiane remédia promptement et sûrement à cet état; elle intéressa les portions membraneuse et prostatique du canal, sans qu'il y eût lieu de changer d'instrument et en n'ouvrant qu'une voie de médiocre étendue. La réduction du calcul en fragments donnait préalablement l'assurance qu'on n'aurait pas à extraire de corps étranger volumineux, en sorte que l'opéré pouvait profiter de tous les avantages d'une petite incision, sans être exposé à des pressions désorganisatrices produites, pendant l'extraction, par le volume du corps étranger. La petite étendue de l'incision avait d'ailleurs un autre but: c'était d'épargner le rectum, très-saillant chez cet enfant, et qui aurait pu être lésé si la section des tissus n'eût pas été suffisamment ménagée du côté de la prostate; aussi, nous préférâmes pratiquer une taille presque exclusivement urétrale, et rapprocher le point de départ de l'incision du bulbe de l'urètre plus qu'on n'a coutume de le faire. Est-ce à cette cause qué nous avons dû la complication d'infiltration urinaire, qui survint un certain temps après l'opération et au moment où tout annonçait la guérison? Cette circonstance n'est pas improbable; mais nous croyons en donner une explication meilleure en

Digitized by Google

admettant que l'état inflammatoire préalable de la portion membraneuse de l'urètre, occasionné par le long séjour des débris calculeux, avait ramolli et en partie désorganisé cette partie des voies excrétoires de l'urine, et par conséquent affaibli son aptitude à une cicatrisation régulière. Le travail réparateur s'était, au contraire, établi promptement vers la peau et les parties extérieures; et cette cicatrisation plus prompte, qui aurait eu lieu aussi à la suite de toute autre taille périnéale, avait causé l'accident mentionné. Quoi qu'il en soit, une ou deux incisions triomphèrent facilement de cette complication, et la guérison du malade n'en fut pas moins obtenue d'une manière complète et durable.

Troisième Observation.

Calcul vésical volumineux; lithotritie d'abord favorable, plus tard mal tolérée; cystite consécutive; taille médiane; prompte guérison.

Le nommé Roques (Amédée), âgé de 19 ans, né à Marseillan (Hérault), fut admis à l'hôpital Saint-Éloi, le 23 mars 1853. Il présentait tous les signes rationnels d'un calcul vésical, dont l'origine remontait à la douzième année. Il fut exploré, dès son entrée, avec une sonde métallique, et la présence de la pierre fut facilement constatée. Le corps étranger paraissait volumineux; mais comme le canal était large, qu'il n'existait point de complication du côté des reins ou de la vessie, que la constitution du sujet était bonne, et que la lithotritie pouvait être rationnellement employée, nous proposâmes au malade ce mode opératoire. Après les préparations d'usage destinées à habituer le canal au contact des instruments, et la vessie à se laisser dilater par des injections, nous fîmes la première séance avec l'instrument de M. Heurteloup. Cette séance, qui eut lieu le 27 mars, nous révéla, par l'écartement des branches de l'instrument, un corps étranger volumineux et dur. La pierre, saisie à plusieurs reprises, fut vivement entamée, et l'opéré, assez docile, supporta très-bien ce premier essai, qui donna lieu à l'émission d'un bon nombre de graviers. Il n'y eut, dans les jours qui suivirent cette première tentative, qu'un peu d'agitation qui ne tarda pas à se dissiper. La deuxième

Digitized by Google

séance put être pratiquée le 6 avril. Roques se soumit, comme la première fois, avec assez de résignation à tous les temps de l'opération, qui, malgré la dureté de la pierre, s'annonça comme devant être assez fructueuse. En effet, le malade, sondé immédiatement après l'extraction du lithotriteur, rend avec l'injection beaucoup de détritus pulvérulent, et continue, le jour de l'opération et les jours suivants, à émettre des graviers plus ou moins volumineux ; toutefois, l'agitation qui accompagne ce travail d'émission des graviers est plus grande que la première fois, et des accès de fièvre ne tardent pas à se déclarer. Il fallut employer des sédatifs locaux et des émollients d'une action soutenue, pour ramener la vessie à des conditions meilleures. Nous ne pûmes recommencer la lithotritie que le 13. La séance fut heureuse et ses suites simples. Nouvelle séance le 17. Celle-ci dut être très-courte, à cause des souffrances que ressentait le malade, et qui ne paraissaient amendées ni par les précautions dans la manœuvre, ni par la dilatation préalable de la vessie à l'aide d'une injection émolliente.

A dater de cette époque, il se développa chez l'opéré une intolérance locale excessive ; chaque émission d'urine était accompagnée de douleurs ; les graviers n'étaient rendus qu'avec peine ; l'un d'eux, arrêté près de la fosse naviculaire et assez volumineux, dut être extrait avec des pinces. Des bains, des frictions sédatives, des narcotiques à l'intérieur, une applications de sangsues au périnée furent nécessaires pour calmer cette irritation, qui se renouvelait après chaque tentative ; néanmoins, en augmentant les intervalles des séances, afin de donner au malade le temps de réparer ses forces et d'éteindre le foyer toujours renaissant de ses douleurs, nous pûmes persévérer dans l'emploi de la lithrotritie et la pratiquer encore cinq fois. Mais, à la neuvième séance, il nous parut prudent de suspendre, au moins pour quelque temps, l'emploi d'un mode de traitement qui devenait évidemment intolérable pour le malade, et qui était loin de donner chez lui ces beaux résultats qui, dans d'autres circonstances, avaient si bien justifié notre entraînement pour cette opération. Nous donnâmes à Roques le conseil de quitter l'hôpital, et de ne revenir que lorsque les traces de la cystite qui existait actuellement, seraient dissipées. Le malade sortit le 19 juin, se soumit, d'après nos conseils, à un régime

Digitized by Google

tempérant, à l'emploi des bains, des lavements laudanisés et camphrés, à des applications topiques émollientes ou sédatives, et ne revint réclamer nos soins qu'au commencement du mois de septembre de la même année.

A cette époque, Roques avait repris un peu d'embonpoint et des forces; il souffrait peu, bien que l'émission des urines fût toujours difficile. J'essayai encore l'emploi de la lithotritie; mais à peine l'instrument se développait-il dans la vessie, que les douleurs se renouvelaient avec leur première vivacité. J'eus recours au chloroforme, sans résultat plus soutenu, car l'émission des fragments, après la séance, donnait lieu à la même exaspération douloureuse; les urines étaient redevenues catarrhales; la fièvre s'était allumée de nouveau. J'acquis la conviction qu'il n'y avait plus rien à espérer de la lithotritie; je proposai la taille médiane, qui fut exécutée le 15 septembre.

Le malade convenablement disposé, anesthésié, maintenu par des liens et des aides, ayant vidé son rectum et reçu un cathéter à large cannelure dans la vessie, subit une incision périnéale médiane s'étendant depuis la racine des bourses jusqu'à un centimètre de l'anus. La peau et les couches superficielles étant coupées, je ne tardai pas à sentir en arrière du bulbe de l'urètre, la cannelure du cathéter, vers laquelle je dirigeai la pointe du bistouri, de manière à inciser directement d'avant en arrière et en suivant le bord gauche de la rainure du conducteur, toute la portion membraneuse jusqu'à la prostate. Celle-ci m'ayant paru volumineuse, dans des explorations antérieures, devait mieux protéger le rectum que dans les cas ordinaires. J'introduisis à la place du bistouri et sur la cannelure du cathéter, l'instrument de frère Côme, monté dans les proportions du rayon prostatique antérieur, et lorsque j'eus reconnu à la sortie de l'urine et au contact de la pierre, que l'instrument était dans la vessie, je pressai la bascule et retirai le lithotome ouvert, en agissant dans le sens antéro-postérieur, mais un peu à gauche de la ligne médiane, pour épargner le canal éjaculateur. L'introduction du gorgeret, des tenettes et l'extraction du calcul se firent sans difficulté, et en moins de temps qu'il n'en faut pour décrire ces diverses manœuvres : l'ensemble de l'opération, depuis l'incision cutanée jusqu'au moment de l'extraction, n'avait pas exigé plus de trois minutes.

Digitized by Google

Je fis l'extraction d'un gros fragment, ayant le volume d'un œuf de poule, tronqué irrégulièrement à l'une de ses extrémités. L'action de la lithotritie n'avait porté que sur l'autre portion, qui, assez volumineuse elle-même, était réduite en deux fragments secondaires dont le lithotriteur avait détaché plusieurs parties et avait complètement altéré la forme.

L'opération fut pour Roques l'occasion d'un soulagement immédiat. La fièvre symptomatique qui existait avant l'extraction du calcul, cessa dès ce moment, et fut à peine remplacée par un peu de fièvre traumatique qui se manifesta vers le soir. Le malade fut soumis à la diète et aux boissons délayantes. La nuit fut bonne, le malade obtint six heures de sommeil.

Le 17, le 18 et le 19, l'état général et local du malade se montre toujours favorable; les urines s'écoulent librement par la plaie périnéale; aucun accident ne se manifeste. (Bouillons, crêmes de riz, tisane émulsionnée.)

Le 21, un peu d'urine commence à s'écouler par le canal; le malade, exempt de fièvre et de douleur, réclame de la nourriture. On accorde deux soupes, un jaune d'œuf.

Amélioration progressive, sans incident particulier; dès le quinzième jour après l'opération, la plaie était complètement cicatrisée. Le 1er octobre, le malade s'étant levé, commit quelques imprudences et fut atteint d'une hématurie vésicale. Cette complication, qui fut réprimée par une diète sévère, des boissons acidulées, des lavements froids et un repos complet, n'eut pas d'autre suite et ne retarda que de quelques jours le rétablissement définitif.

J'ai eu, depuis cette époque, l'occasion de revoir plusieurs fois l'opéré. Sa santé est florissante; il est doué d'un embonpoint de bon aloi, peut exercer sans peine une profession fatigante; et nous devons ajouter que rien n'indique chez lui la blessure des canaux éjaculateurs, si injustement imputée à la taille médiane. Les organes extérieurs de la génération concordent, par leur apparence, avec les affirmations du malade, concernant leur activité fonctionnelle.

Digitized by Google

Nous retrouvons dans ce fait un nouvel exemple du concours mutuel que peuvent se prêter la taille et la lithotritie dans le traitement des calculs urinaires. Nous pensons que la taille médiane, plus que toute autre, devient l'auxiliaire naturel de la lithotritie, lorsqu'une mauvaise disposition du malade, le volume ou la dureté du calcul, prolongent d'une manière insolite la durée de cette opération, et qu'un danger probable s'attache à la continuation des manœuvres. La réduction du calcul et la petitesse de la voie ouverte à son extraction, sont corrélatives. Ainsi, on peut terminer une lithotritie dangereuse par une taille qui l'est peu; de même que, dans certains cas, et comme nous l'établirons plus tard, on peut pratiquer d'abord la taille médiane et attaquer par cette voie, au moyen des instruments lithotriteurs, une pierre que son volume mettrait hors de proportion avec l'étendue de la voie d'extraction. La taille et la lithotritie ont trop longtemps été regardées comme des opérations rivales. Pratiquées exclusivement, elles peuvent présenter de grands dangers; combinées, elles confondent et complètent leurs services, pour le plus grand intérêt du malade. Or, tout tend à démontrer que dans cette combinaison d'action, la taille médiane, c'est-à-dire, la boutonnière prolongée jusqu'à la prostate, réalise mieux que la taille latéralisée, les indications complémentaires que la lithotritie ne saurait remplir seule.

Les services rendus par l'emploi de la taille médiane dans le cas qui vient d'être cité, sont d'une remarquable évidence et font contraste avec les accidents incesamment provoqués par les tentatives de lithotritie. Nul doute que dans ce cas, la taille médiane, favorisée, il est vrai, par la réduction du fragment, n'ait été la véritable cause de la guérison rapide du malade. Son exécution a été absolument exempte de difficultés, et ses suites n'ont provoqué aucun accident primitif ou consécutif. La promptitude de la cicatrisation, l'un des avantages majeurs de la taille médiane, fut remarquée chez notre opéré; mais nul cas ne s'est montré, sous ce rapport, d'une manière plus favorable que le suivant.

Digitized by Google

Quatrième Observation.

Calcul mural chez un sujet affecté de rétrécissement de l'urètre; taille médiane; guérison très-rapide avec réunion immédiate de la plaie.

Cros (Auguste), âgé de 19 ans, né à Lodève, cultivateur, est entré le 26 septembre 1853, à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier. Dès l'âge de 6 ans, des symptômes indiquant la présence d'une pierre dans la vessie s'étaient manifestés chez ce malade; cependant ces symptômes, peu graves, n'avaient porté aucun obstacle à la nutrition et au développement du sujet, dont la constitution était vigoureuse et qui, n'étant pas resté étranger aux désirs vénériens, avait contracté une blennorrhagie dès l'âge de 17 ans. Cette blennorrhagie fut l'origine d'un rétrécissement du canal de l'urètre dans sa portion spongieuse, et c'est aussi à partir de cette époque que les symptômes de l'affection calculeuse s'étant aggravés, tourmentèrent davantage le malade. Au moment de son entrée à l'hôpital, le rétrécissement était assez considérable et donnait lieu à des difficultés d'uriner, auxquelles la présence du calcul dans la vessie contribuait aussi. Parfois, le malade perdait ses urines involontairement et goutte à goutte; il était obligé de se livrer à des efforts douloureux. Une vive sensibilité existait dans toute l'étendue du canal jusqu'au col de la vessie, et les urines déposaient une certaine quantité de mucus. Cet état n'ayant été nullement soulagé par les cataplasmes et les tisanes diurétiques, dont Cros avait fait usage avant son entrée à l'hôpital, je le soumis sans retard à la dilatation de l'urètre par l'introduction de bougies en gomme élastique d'un volume graduellement croissant; le canal fut bientôt assez large pour permettre l'introduction d'une sonde métallique exploratrice, qui permit de constater la présence d'un calcul que je jugeai dur, rugueux et mobile, autant qu'on peut apprécier ces qualités par le simple contact de la sonde.

Le malade, après avoir assez bien supporté pendant les premiers temps le séjour des sondes, pour faire espérer que le canal acquerrait de l'ampleur et permettrait de pratiquer la lithotritie, devint tout à coup inquiet et irritable; un état spasmodique du canal se joignait au rétré-

Digitized by Google

cissement organique que nous avions déjà combattu, et faisait perdre le fruit de la dilatation antérieure. Cet état se reproduisant avec une certaine obstination, malgré l'emploi des calmants et des antispasmodiques, je pensai qu'il valait mieux renoncer à la lithotritie, qui aurait pu être longue et se compliquer très-probablement de l'arrêt de fragments dans l'urètre, et débarrasser sans retard le malade par la taille. La petitesse présumée du calcul me décida en faveur de la taille médiane.

L'opération fut pratiquée le 16 décembre. Cros avait été convenablement préparé. Il fut endormi par le chloroforme, lié, sondé, mis en position et fixé par des aides, dont l'un soulevait les bourses et maintenait un gros cathéter de manière à le faire saillir vers la ligne médiane du périnée. Une incision de trois centimètres pratiquée le long de cette ligne, atteignit facilement le canal. Après l'incision des couches cutanée et celluleuse, la portion membraneuse étant directement divisée en arrière, le long du rebord gauche de la cannelure, un lithotome est introduit le long de celle-ci. Retirer la sonde; ouvrir le lithotome au degré calculé sur le rayon direct de la prostate; le ramener au dehors en obliquant légèrement à gauche; porter successivement le doigt, le gorgeret et les tenettes dans la vessie; charger le calcul et l'extraire: tout cela fut l'affaire d'un moment et se passa sans écoulement de sang et sans douleur.

Les tenettes ramenèrent une pierre sphéroïdale, à surface inégale, parsemée de saillies noirâtres qui la faisaient ressembler assez bien à une boule de cyprès. C'était un calcul mural très-compacte, à en juger par son poids comparé à son volume. Une injection vésicale termina l'opération; le malade, délié, n'avait aucune idée de ce qui avait été fait; il éprouvait quelques envies de vomir, produites par l'action du chloroforme.

Après l'opération, les genoux du malade sont rapprochés et maintenus élevés par un coussin placé sous les jarrets; on administre une potion calmante et diffusible; la journée se passe sans fièvre et sans douleur vésicale; le malade vomit deux fois la tisane. Le soir, un peu d'urine s'écoule par la verge.

17. Le malade rend par la verge des urines rougeâtres; il ne s'en écoule qu'une très-petite quantité par la plaie; l'aspect de celle-ci est bon; il existe un peu de douleur à l'hypogastre. (Limonade gommée; frictions

Digitized by Google

avec l'huile de camomille camphrée et cataplasme sur l'hypogastre ; diète.)

19, 20. Les phénomènes locaux et généraux sont satisfaisants; les urines passent en presque totalité par les voies naturelles. La plaie se ferme sans suppurer.

21. Les urines passent complètement par la verge; la plaie est presque cicatrisée. Il survient une légère douleur lombaire, mais sans fièvre. (Friction sédative, deux potages, œufs, groseille, lavement émollient.)

22. Quelques gouttes d'urine seulement, sortent par un pertuis de l'angle supérieur de la plaie.

Le 24, c'est-à-dire huit jours après l'opération, la plaie est complètement cicatrisée par réunion immédiate; il n'y pas eu de suppuration ; les urines sortent librement par les voies naturelles. Ce n'est que par précaution qu'on retient le malade au lit et qu'on lui prescrit encore le régime des opérés.

A dater de cette époque, Cros est complètement guéri de sa maladie des voies urinaires et de la plaie résultant de l'opération. Son séjour ne s'est prolongé à l'hôpital que pour obtenir le soulagement d'un rhumatisme de l'épaule, récemment contracté. Cette prolongation de séjour permet de constater que les apparences de la guérison ne se sont pas démenties. Il n'y a eu ni lésion rectale ni infiltration urinaire. J'ai revu plusieurs fois Cros, qui habite Montpellier, et j'ai reçu l'assurance que les fonctions génératrices conservaient leur activité normale.

Nul exemple ne nous paraît plus concluant que celui qui vient d'être cité, en faveur de la taille médiane. Guidé dans le choix de la cystotomie par l'existence d'un rétrécissement très-irritable du canal de l'urètre, je me déterminai pour l'incision médiane, à cause de la probabilité d'un calcul peu volumineux. L'adoption de la taille fut justifiée par la nature du calcul, dont la dureté aurait rendu la lithotritie laborieuse, et le choix de la section médiane fut encore plus justifié par les circonstances mêmes de l'opération, et surtout par ses suites. Pour éviter d'inutiles redites au sujet de chaque fait particulier, nous nous abstiendrons de réflexions au sujet de la célérité de la manœuvre et de l'absence d'acci-

Digitized by Google

dents immédiats; mais pourrions-nous taire le résultat si rare et si heureux d'une réunion immédiate, à la suite d'une opération de taille? Par le seul rapprochement des cuisses de l'opéré, les côtés opposés de la plaie sont ramenés au contact et ne laissent suinter l'urine que le premier jour. Dès le deuxième, ce liquide s'écoule déjà par les voies naturelles; cette issue normale se maintient de plus en plus. Le troisième jour, rien ne sort par la plaie; celle-ci ne suppure pas, elle se cicatrise dans sa portion urétro-prostatique, aussi bien que dans sa portion celluloso-cutanée; ni inflammation ni infiltration urinaire ne viennent interrompre cette marche heureuse et rapide vers la cicatrisation; une réunion immédiate franche est obtenue, et, le huitième jour, la guérison peut être considérée comme complète.

Un résultat aussi favorable nous paraît suffire pour répondre aux préventions qui pèsent depuis si longtemps sur la taille médiane. Si cette opération était radicalement défectueuse, comme on l'a affirmé, elle ne donnerait pas, même accidentellement, des suites heureuses inconnues dans les tailles les plus prônées. Quelles que soient les raisons qu'on allègue pour prouver qu'il faut préférer les sections obliques à la section médiane; quel que soit le poids des considérations tirées de l'anatomie de la prostate et de la différence de ses rayons, le cas que nous venons de citer aura toujours pour nous la puissance d'un fait, et prouvera tout au moins que, pour les calculs d'un petit ou d'un moyen volume, la taille médiane peut donner à l'opérateur la somme des avantages qu'il lui est permis de désirer.

Cinquième Observation.

Calcul vésical chez un adolescent; taille médiane; apparences favorables interrompues par une attaque mortelle de choléra.

Rieux (Auguste), né au Vigan (Gard), est couché au N° 25 de la salle Saint-Barthélemy, à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier; il est âgé de 15 ans; quoique d'une constitution assez faible, il n'offre aucune affection diathésique. Atteint d'incontinence d'urine depuis sa plus tendre enfance, Rieux n'avait commencé à éprouver des douleurs vésicales qu'à

Digitized by Google

l'âge de 7 à 8 ans ; le jet de l'urine devint difficile, irrégulier, intermittent ; les douleurs directes et sympathiques qui peuvent faire soupçonner l'existence de la pierre, existaient à un degré assez prononcé. Néanmoins, comme l'enfant se livrait à toutes les distractions de son âge et qu'il ne dépérissait pas, le caractère de ces douleurs fut méconnu, et ce n'est qu'au mois d'avril dernier que, la difficulté d'uriner étant devenue plus grande, on réclama un avis médical. L'enfant fut sondé ; on reconnut un calcul de la vessie, et on conseilla de diriger le jeune malade sur l'hôpital de Montpellier, où il entra le 22 juillet 1854.

Le calcul vésical fut de nouveau reconnu par le cathétérisme ; et, comme Rieux était d'ailleurs dans de bonnes conditions générales ; qu'il n'y avait pas de complications à combattre préalablement, et que l'âge du malade était encore celui où la taille peut prévaloir sur la lithotritie, nous fîmes d'autant plus volontiers choix de la première méthode, qu'elle entraîne d'ordinaire une durée moins longue dans le traitement, ce qui était à considérer dans un moment où l'hôpital était encombré de malades et où régnait une épidémie cholérique. Je fis choix de la taille médiane.

Après les préparations d'usage, cette opération fut exécutée le 31 juillet. Nous nous abstenons d'en décrire les détails, qui furent conformes à ceux du cas précédent. La durée de la manœuvre n'excéda pas quatre minutes ; le calcul avait le volume d'une grosse noix ; il était un peu aplati et présentait une couleur brune et une surface mamelonnée. Il n'y eut ni douleur, ni hémorrhagie, ni lésion du rectum ; une injection vésicale avec de l'eau de guimauve tiède, termina l'opération. Rieux fut aussitôt transporté à son lit, et placé dans l'attitude qui favorise le mieux l'écoulement de l'urine et le relâchement des muscles.

La journée se passa régulièrement ; le malade avait seulement un peu souffert, une heure après l'opération, au moment de la sortie d'urines sanguinolentes par la plaie. Au reste, point de fièvre ni de douleur hypogastrique ou lombaire.

1er août. L'opéré urine pour la première fois par la verge ; il ne souffre pas, son état est satisfaisant. (Deux bouillons, tisane de chiendent, embrocations huileuses sur l'abdomen.)

2 août. Les fonctions du canal de l'urètre sont rétablies ; la matinée est

Digitized by Google

bonne; dans la soirée et sans cause particulière, un léger accès de fièvre se produit. (Mêmes prescriptions.)

Cet accès ne se renouvelle pas les jours suivants; la plaie est dans un état satisfaisant; le 4 août elle est vermeille, les bords sont rapprochés, la cicatrisation s'accomplit, et le malade expulse toutes ses urines par la verge; le drap d'alèze n'est pas mouillé.

Le 5 août, un état fébrile fugace et léger se manifeste le matin, quoique la nuit ait été bonne; le malade est soumis à un régime assez sévère; un peu de dévoiement a lieu dans la soirée. D'ailleurs la plaie est en très-bon état, elle paraît fermée et l'opéré n'y ressent aucune douleur.

Dans la matinée du 6, le malade paraît abattu; la diarrhée s'est établie; langue blanche et humide, soif vive, pouls petit et fréquent, yeux cernés. Cet état fait redouter l'invasion du choléra, qui régnait alors dans les salles; en effet, malgré l'emploi de lavements laudanisés, de tisanes amylacées et d'une diète sévère pour combattre cette diarrhée prodromique, une attaque de choléra se déclare dans l'après-midi : selles presque continuelles et rizacées, à partir de trois heures; refroidissement général, cyanose légère, quelques crampes, haleine et langue glaciales, pouls filiforme, presque insensible, voix éteinte, faiblesse et amaigrissement rapide, suppression des urines. (Opium et tannin, sinapismes, couverture de laine, calorification artificielle, lavement laudanisé.)

Ces moyens affaiblissent l'intensité de l'atteinte cholérique; néanmoins les symptômes généraux persistent. A la visite du 7, nous trouvons le malade dans un abattement profond, caractéristique de l'impression cholérique; notre attention se porte sur la plaie, dont l'aspect est radicalement changé : elle est pâle et béante. (Limonade gommée, alternée avec la décoction de ratanhia; potion opiacée, sinapismes aux jambes, frictions sur le rachis avec parties égales de teinture antispasmodique camphrée et de teinture de quinquina.)

Il se produit une réaction modérée; la chaleur extérieure reparaît et les selles sont moins abondantes. Cette amélioration se soutient le 8 août, et la sécrétion urinaire paraît se rétablir; mais le 9 août, il y a recrudescence diarrhéique et quelques vomissements; le malade, soumis à un traitement

Digitized by Google

actif, éprouve des alternatives d'amélioration et d'aggravation. Néanmoins, les traces de l'atteinte subie par l'organisme deviennent de plus en plus évidentes ; la résistance vitale du malade et l'action therapeutique des médicaments sont de moins en moins efficaces. La mort survient, le dix-septième jour après l'opération et le dixième après l'invasion du choléra.

Ce fait s'étant trouvé compris dans la série de ceux qui nous ont servi à juger de la valeur de la taille médiane, nous n'avons pas cru devoir le passer sous silence, malgré la brusque interruption que le choléra est venu mettre dans la succession des phénomènes qui s'y rapportaient. Il serait inutile d'insister pour prouver que la mort de l'opéré n'atténue en rien la valeur de l'opération : on ne sait que trop combien l'art se trouve désarmé en présence de l'épidémie cholérique; et si quelque chose a droit de nous surprendre, c'est que notre malade, déjà éprouvé par des souffrances antérieures et par l'opération qu'il venait de subir, ait pu réagir contre l'algidité cholérique et ait résisté pendant dix jours aux suites d'une aussi grave complication. Ce cas n'en donne pas moins l'occasion de remarquer combien l'opération avait été simple dans son exécution et bien tolérée dans ses suites immédiates. Si l'on excepte deux légers accès fébriles, survenus le second et le cinquième jours, non-seulement on n'avait observé aucune complication spéciale qu'on pût rattacher à la nature même de l'opération, mais les conséquences de celle-ci annonçaient la marche la plus favorable ; déjà les urines passaient presque en totalité par les voies naturelles, et la plaie, d'un bon aspect, marchait rapidement vers la cicatrisation. Tout faisait présumer en conséquence un succès de plus, lorsque le choléra est venu enrayer cette espérance.

Nous avions pensé un moment, que si le malade venait à réagir heureusement contre cette terrible affection, un des effets ordinaires de l'influence cholérique, qui consiste dans la suppression des urines, serait une compensation du désordre imprimé à l'économie entière, en épargnant temporairement la plaie, en la soustrayant au contact d'un liquide irritant, et en favorisant, par ce fait même, la cicatrisation. L'observation du malade, toujours supérieure aux conjectures théoriques, nous prouva que le désordre profond subi par l'ensemble de l'économie,

Digitized by Google

n'avait pas épargné la plaie. Du jour au lendemain, son aspect avait absolument changé ; ses lèvres, déjà rapprochées et collées, s'étaient écartées ; l'ouverture était béante et faisait communiquer la cavité vésicale avec l'air extérieur ; le périnée était affaissé. Sous l'influence de la diarrhée cholérique, un amaigrissement rapide s'était produit, et on aurait dit qu'il y avait eu résorption simultanée de la graisse périnéale et de la lymphe plastique, déjà épanchée et à demi-organisée dans le trajet de la plaie. Celle-ci ne reprit plus son premier aspect ; elle présenta, à partir de ce moment, une teinte grisâtre; et, bien que le malade eût réagi contre les premiers effets du choléra, il n'y eut plus aucun effort plastique ou réparateur jusqu'à la dernière heure. Si le malade n'eût pas succombé aux suites du choléra, il est probable que la vessie se serait enflammée, ou que le retard apporté à la cicatrisation aurait favorisé la formation d'une fistule urinaire. Mais la possibilité de ces suites tardives n'aurait en aucune manière incombé à la taille médiane ; tout autre mode cystotomique eût exposé l'opéré aux mêmes conséquences; dans tous les cas, l'exemple que nous avons cité se trouve écarté de la série ordinaire, en raison de la violente agression subie par le malade; et, si on ne peut le comprendre dans une statistique favorable, on conviendra du moins qu'il ne saurait être rangé dans le nécrologe de l'opération.

Sixième Observation.

Petit calcul vésical chez un enfant de 9 ans; taille urétrale médiane; prompte guérison.

Le jeune Audibert, né à Caux (Hérault), d'un tempérament lymphatique, vint nous consulter à Montpellier, au mois de mars dernier, pour une affection des voies urinaires que ses parents regardaient comme une incontinence d'urine. Cette infirmité datait d'environ un an. On avait remarqué chez le jeune malade quelques habitudes singulières, telles que celle de tirailler la verge et le prépuce, celle de prendre des attitudes inaccoutumées pour uriner, et l'impossibilité de retenir les urines à certains moments; mais on n'avait attaché aucune importance à

Digitized by Google

ces premiers signes rationnels de la pierre, et l'on n'avait réellement fait attention à l'état de l'enfant, qu'à dater du moment où il se plaignit de douleurs aiguës au col de la vessie et d'un besoin fréquent d'uriner. Le récit du genre de souffrances éprouvées par cet enfant et l'aspect même de la verge, nous fit présumer qu'il portait un calcul vésical. En effet, le cathétérisme, pratiqué dès le lendemain de son arrivée à Montpellier, nous fit constater, à l'entrée même de la vessie, un obstacle appréciable par une sonde métallique, et qui donnait au contact de cet instrument le son net et le frottement rugueux qui distinguent la plupart des corps étrangers des voies urinaires. Ce calcul nous parut d'un médiocre volume, le doigt introduit dans le rectum le sentait à peine; néanmoins, la sonde ne le déplaçait pas facilement et passait par-dessus lui, plutôt que de le repousser dans la cavité vésicale; on aurait dit qu'il était engagé dans le col et la partie profonde de l'urètre, et qu'il y jouait le rôle d'une soupape s'opposant à l'émission facile des urines. La petitesse présumée du calcul, sa fixité, son engagement dans la partie prostatique de l'urètre, nous décidèrent en faveur de la taille médiane, qui, dans ce cas, devait presque se réduire à la boutonnière.

Le jeune malade ayant été préparé par l'emploi de quelques bains et par l'administration d'un purgatif destiné à combattre une complication vermineuse, fut anesthésié au moyen du chloroforme, et subit l'opération de la taille médiane, qui eut lieu le 31 mars 1855.

Après l'avoir fait placer et fixer dans l'attitude prescrite, j'introduisis un cathéter à large cannelure dans la vessie, et je recommandai à l'aide chargé de maintenir cet instrument, de le faire saillir vers le milieu du périnée; j'incisai alors, avec un bistouri droit, les téguments et les tissus subjacents le long du côté gauche du raphé, en dirigeant la pointe du bistouri de manière à ce qu'elle allât à la rencontre de la cannelure du cathéter; relevant alors le manche de l'instrument, j'incisai simultanément la paroi inférieure de l'urètre, le long du bord gauche de la cannelure, et les tissus du périnée non compris dans la première incision. J'eus distinctement la sensation de la résistance de la prostate à l'action tranchante du bistouri, et comme cette résistance me parut plus grande que de coutume, je craignis, en forçant avec l'instrument, de ne pas

Digitized by Google

mettre une précision suffisante dans l'incision et de dépasser peut-être les limites de cette glande. Cette considération me détermina à ne pas achever la taille au bistouri, comme je l'avais déjà projeté; mais de substituer à cet instrument un lithotome d'enfant ouvert au plus faible numéro, afin de ne pas dépasser le rayon prostatique direct. L'introduction du lithotome n'offrit aucune difficulté; je la favorisai en élevant le cathéter vers l'arcade du pubis, et lorsque j'eus la certitude qu'il avait pénétré dans la vessie, je retirai le cathéter, puis le lithotome ouvert au point fixé par le curseur. L'introduction successive du doigt indicateur, du gorgeret et des tenettes, et l'extraction du calcul, eurent bientôt complété l'opération, qui, pour tous ses temps, n'avait pas exigé plus de cinq minutes et s'était accomplie pendant le sommeil anesthésique.

Le calcul amené par les tenettes était unique; son volume était peu considérable, mais sa forme était assez singulière; il était oblong et étranglé dans sa longueur comme un bissac; sa surface était hérissée de petites pointes; il avait les apparences d'un calcul d'acide urique.

Audibert fut aussitôt transporté dans son lit, qu'on avait eu le soin de chauffer et de garnir d'une alèze; les genoux furent soulevés par un coussin et fixés par une bande; je fis prendre une potion avec quelques gouttes de laudanum et du sirop d'éther, et je recommandai la diète. Aucun accident ne signala la journée de l'opération : ni hémorrhagie, ni lésion rectale, ni contusion de l'urètre n'avaient rendu cette opération chanceuse; c'est à peine si un peu de fièvre traumatique se manifesta dans la soirée. La nuit fut bonne.

Le lendemain, Audibert se trouvait très-bien et demandait à manger. Loin de satisfaire à son désir, je recommandai avec instance la diète et les boissons adoucissantes. Ce régime fut maintenu assez sévèrement, et tout se passa bien jusqu'au cinquième jour. On voulut transporter le malade sur un lit voisin, pour refaire celui sur lequel il était couché; des précautions convenables furent négligées : l'opéré marcha, puis se refroidit; il en résulta un accès de fièvre assez violent, et pendant la chaleur de cet accès il se produisit une hémorrhagie vésicale; des urines sanguinolentes s'échappèrent par la plaie, qui était déjà en partie fermée. La même fièvre, suivie du même accident, s'étant renouvelée le len-

Digitized by Google

demain, j'administrai du sulfate de quinine, à la dose de 60 centigram., partagée en six pilules; la fièvre fut enrayée, et, dès ce moment, tout se passa avec régularité.

Le 8 avril, un lavement fut administré et entraîna une grande quantité de matières. Le malade, notablement soulagé, prit quelque nourriture; la cicatrisation de la plaie se fit promptement; les urines s'écoulèrent en totalité par la verge, à dater du 10 avril; le 15, Audibert était sur pied. Il quitta Montpellier le 16, et depuis lors il a continué à jouir d'une santé excellente.

Une nouvelle indication particulière pour la taille médiane nous avait paru consister, chez ce malade, dans le petit volume du calcul et dans ses rapports permanents avec l'entrée de l'urètre, où sa partie antérieure était engagée. En effet, cette dernière position semblait indiquer qu'il suffisait de diviser la paroi inférieure de la portion membraneuse du canal, pour atteindre le corps étranger et l'extraire. Son petit volume donnait l'assurance qu'en entamant simplement la prostate dans le sens antéro-postérieur, ce débridement superficiel suffirait pour achever l'opération. La facilité que nous eûmes à extraire le calcul et la forme qu'il présenta, justifièrent notre décision. Ce n'est que par excès de précaution que nous employâmes, dans ce cas, le lithotome caché : la taille aurait pu rigoureusement être achevée par le bistouri, qui nous a suffi dans beaucoup d'autres cas. La manière dont le calcul se présentait a permis de l'extraire avec de petites tenettes qui l'ont saisi sans longue recherche et au moment même où on les engageait dans la vessie. Le renflement antérieur du calcul étant pris entre les mors de l'instrument, le reste a suivi sans effort, et les derniers temps de l'opération n'ont exigé que quelques instants.

Quant aux suites de cette taille, elles nous donnent lieu de remarquer, comme dans les cas précédents, combien les chances de guérison sont heureuses lorsqu'on n'intéresse que la plus petite étendue possible de tissus. Dans ce cas, la vessie, complètement intacte, restait en dehors du champ opératoire. La taille avait été essentiellement urétrale : vaisseaux, rectum, canaux éjaculateurs, col vésical, tout ce qui peut être le siége ou la cause d'un accident, avait été respecté. La prostate même,

Digitized by Google

superficiellement entamée par le lithotome, n'avait subi qu'une section sans importance, et telle que l'exigeait le petit corps étranger qu'il s'agissait d'extraire; aussi, nulle complication spontanée n'est advenue. Si nous avons remarqué deux accès de fièvre et une congestion hémorrhagique pendant la période d'expansion de ces accès, il a été évident que cette complication a été produite par une imprudence du jeune malade; et d'ailleurs, ces accès, promptement enrayés par l'administration du sulfate de quinine, n'ont pas empêché les phénomènes favorables de reprendre leur rapide manifestation. La plaie s'est promptement cicatrisée, et seize jours après l'opération, le jeune Audibert rentrait à son domicile.

Septième Observation.

Calcul volumineux chez un enfant de 6 ans; cystite; chute du rectum; taille médiane; guérison malgré diverses complications.

Réfreger (Antoine), âgé de 6 ans, né à Beni-Merach, près de Blidah (Algérie), est entré le 15 mars 1855 à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, où il occupe le N° 57 de la salle Saint-Barthélemy.

D'après les renseignements que nous avons pu obtenir d'un aussi jeune enfant, il est probable que les premières manifestations de sa maladie datent du début même de son existence. Il raconte avec assez de précision qu'à toute époque il a souffert pour émettre ses urines; qu'il n'a jamais pu les garder longtemps; que parfois elles lui échappaient malgré sa volonté; que, d'autres fois, il était obligé de faire des efforts très-considérables pour les rendre. Il raconte aussi qu'il a été sondé par un chirurgien de Blidah, lequel a reconnu une pierre et a engagé ses parents à l'envoyer à Montpellier. Cet enfant ressent habituellement des douleurs au périnée, au bout de la verge, dont le prépuce est très-allongé; à la région hypogastrique, que la pression démontre sensible, et aux reins; les urines sont chargées de mucosités très-épaisses. Pendant la traversée d'Algérie en France, et pendant son transport à Montpellier, l'enfant dit avoir beaucoup souffert; il éprouva un peu d'agita-

Digitized by Google

tion fébrile. Il est évident qu'il existe une cystite entretenue par un calcul vésical. Ce jeune malade est aussi affecté d'une diarrhée habituelle, et chaque fois qu'il accomplit un besoin, la muqueuse rectale, relâchée, fait une saillie très-prononcée au-delà de la marge de l'anus.

Après avoir consacré quelques jours à atténuer ces complications par des bains, des lavements et un régime convenable, j'ai exploré la vessie avec une sonde métallique, qui m'a donné aussitôt la sensation d'une pierre volumineuse occupant une grande partie du col et du corps de la vessie. Le doigt, introduit dans le rectum, fait constater aussi le relief de ce corps étranger. Dans l'état où se trouvait cet enfant, et avec les complications qui paraissaient exister dans la vessie et dans les reins, la lithotritie eût été véritablement dangereuse; la taille seule pouvait le débarrasser de sa pierre, avec quelques chances de succès. J'optai pour la taille médiane, avec la pensée d'employer subsidiairement un lithotriteur, pour réduire le volume du calcul, s'il ne pouvait franchir librement la voie ouverte par cette taille. L'enfant fut préparé à subir l'opération, qu'il accepta, du reste, sans hésitation.

L'opération, pratiquée le 3 avril, fut rendue pénible par des incidents désagréables. Malgré les précautions prises, l'intestin contenait des matières fécales que le malade rendait incessamment au moment où le cathéter, pressant la pierre, sollicitait des mouvements réflexes que le sommeil anesthésique paraissait favoriser. Il était résulté des efforts de cet enfant pour rendre les matières, une chute considérable du rectum avec une telle dilatation de l'anus, que l'espace périnéal en était notablement rétréci. Il fallut à plusieurs reprises réduire l'intestin et porter le sommeil anesthésique à un degré profond, pour abolir les mouvements réflexes qui renouvelaient si inopportunément la chute du rectum ; l'insensibilité absolue étant enfin produite, je fis la taille médiane au bistouri.

Le cathéter étant volumineux et sa cannelure large, le bistouri qui avait divisé les téguments et les tissus subjacents dans la direction du raphé et en s'arrêtant à un centimètre au-devant de l'anus, atteignit facilement la paroi inférieure de l'urètre, qui était tendue entre les deux rebords de la cannelure; l'instrument, longeant le bord gauche de cette cannelure et agissant directement en arrière, non sur la ligne médiane, mais sur le côté

Digitized by Google

de la face inférieure de l'urètre pour éviter le canal éjaculateur qui était laissé au dedans, entama les portions membraneuse et prostatique du canal. Lorsque je sentis que le bistouri touchait la prostate, j'inclinai légèrement à gauche le tranchant de l'instrument, pour éviter plus sûrement le rectum, dont la saillie exceptionnelle pouvait l'exposer facilement à être lésé; et la taille, qui avait été essentiellement médiane par l'incision des parties extérieures, devint légèrement oblique par l'incision prostatique. Cette modification n'ajouta ni à la durée ni à la gravité de l'opération. Le bistouri suffit à tout, sans l'intervention du lithotome.

Le cathéter fut alors retiré; le doigt, porté dans la plaie, sentit directement le calcul qui était saillant, et un gorgeret glissé sur ce conducteur sensible servit, à son tour, à diriger les tenettes, avec lesquelles je saisis assez promptement la pierre. Il fallut peu d'efforts pour la ramener au dehors ; elle était volumineuse, oblongue et recourbée vers son extrémité urétrale, de manière à reproduire la forme d'une poire.

L'opération avait été faite à sec : pas de sang, pas de lésion rectale, pas de contusion du col vésical, pas de déchirure des tissus. Je me hâtai de faire une injection intra-vésicale avec de l'eau de guimauve tiède, et de faire délier le petit malade, qui venait à peine de se réveiller et qui regardait avec étonnement et une sorte d'incrédulité, la pierre dont il avait été délivré.

Soumis aux soins et au régime ordinaire des taillés, le jeune Réfreger se trouva très-bien pendant les premiers jours qui suivirent l'opération. A partir du cinquième jour, l'urine s'était partagée entre la plaie et le canal, et, dès le 20 avril, elle passait en totalité par cette dernière voie. La cicatrisation de la plaie paraissait marcher vers une guérison solide et l'état général des forces prenait un aspect satisfaisant, lorsque tout d'un coup il se déclara une fièvre assez intense, qui était prodromique d'une éruption de rougeole.

Cet exanthème suivit sa marche accoutumée et eut une durée de cinq à six jours, pendant lesquels il fallut tenir le jeune malade à un régime diététique assez sévère ; il n'y eut d'autre conséquence de la rougeole, qu'une ophthalmie légère et un catarrhe bronchique qui survécut quelque temps à la maladie éruptive.

Digitized by Google

Pendant le cours de cette convalescence, le jeune opéré, qui d'ailleurs n'éprouvait aucune complication spéciale du côté des voies urinaires, fut repris d'accès de fièvre intermittente qu'il avait déjà éprouvés en Afrique, et qui exigèrent l'administration du sulfate de quinine.

A peine délivré de ces accès, il eut une autre fièvre éruptive à supporter; la variole, qui régnait parmi les malades de l'hôpital, atteignit notre opéré et porta une atteinte assez profonde à ses forces. Cette maladie se terminait à peine vers le milieu du mois de mai. Soumis à une abstinence prolongée qu'avaient rendue nécessaire les complications successives que nous venons de signaler, le jeune Réfreger se procura intempestivement des aliments et fit un écart de régime qui détermina une diarrhée très-intense. Les forces subirent une nouvelle dépression; il survint un peu d'œdème à la face et aux extrémités. Des toniques administrés avec précaution, triomphèrent enfin de cette série d'accidents.

La taille médiane n'en avait pas moins eu un succès complet et assez rapide. L'enfant quitta l'hôpital et retourna en Afrique, dans les premiers jours du mois de juin.

Bien que les succès fréquents de la cystotomie chez les enfants, permettent d'établir comme un fait pratique et expérimental l'innocuité ordinaire de cette opération dans la première période de la vie, nous croyons que nul exemple n'est plus propre que celui que nous venons de citer, à démontrer combien les suites de la taille s'accomplissent d'une manière locale et indépendante même des affections accidentelles qui peuvent survenir. Les organes génito-urinaires, chez les enfants, ne réveillent et ne reçoivent encore aucune influence sympathique prononcée, et la cystotomie, qui prend un caractère si sérieux quand on la pratique chez des adultes, semble devenir étrangère aux lésions des organes splanchniques et n'impressionner l'économie qu'à un degré à peine supérieur à celui d'une plaie des membres. Ce qui est vrai de la taille en général, l'est surtout de la taille médiane, qui intéresse les tissus du périnée dans une faible étendue, et qui n'attaque l'urètre que dans sa partie la plus accessible, et la prostate que dans l'un de ses moindres

Digitized by Google

rayons. L'innocuité inhérente, sous ce rapport, à la taille médiane est d'autant plus remarquable dans notre observation, que le calcul était volumineux, qu'une cystite antérieure avait déjà altéré la vessie, et qu'on pouvait craindre une recrudescence de cette dernière affection, à la suite de l'extraction de la pierre. Non-seulement il n'en a rien été, mais la guérison locale a suivi son cours ordinaire, malgré l'invasion successive de la rougeole et de la variole, et malgré les complications d'une fièvre d'accès et d'une diarrhée intense. Si les conditions locales créées par l'opération eussent comporté par elles-mêmes une absolue gravité, nul doute que sous l'influence des états morbides généraux qui se sont succédé, la vie aurait eu à supporter des épreuves trop sérieuses pour résister. Nous sommes donc fondé à faire, dans les résultats favorables observés chez notre opéré, une part simultanée à l'heureuse influence de l'âge, et au moindre danger de la taille médiane comparée aux autres modes cystotomiques.

Nous ne devons pas omettre, à propos de ce fait, de rappeler combien on a exagéré le danger de la taille médiane, en ce qui concerne la lésion du rectum. Tout semblait se réunir sur notre calculeux, pour favoriser cet accident; il existait une chute très-prononcée du rectum; l'anus, extraordinairement dilaté, rétrécissait en proportion l'espace périnéal; la prostate était petite; enfin, l'enfant exécutait pendant le sommeil anesthésique, des mouvements réflexes des parois abdominales qui comprimaient les intestins et renouvelaient avec opiniâtreté la chute du rectum; néanmoins cet organe à pu être épargné. Il est vrai que l'incision urétro-prostatique, transportée un peu à gauche du raphé, n'était pas exactement médiane; mais le débridement des voies urinaires n'en conservait pas moins la direction antéro-postérieure. Rien n'empêche, au reste, d'incliner légèrement à gauche le bistouri ou le lithotome au moment de l'incision prostatique. Cette légère obliquité de la partie profonde de l'incision ne fait pas perdre les avantages spéciaux de la taille médiane, qui sont d'éviter les vaisseaux et d'arriver au calcul par la voie la plus courte. Dans les circonstances exceptionnelles comme celles où se trouvait notre calculeux, la taille mixte, c'est-à-dire, médiane dans la portion périnéale et un peu oblique dans la portion prostatique du trajet de la plaie,

Digitized by Google

répond aux indications spéciales : le chirurgien ne doit pas limiter sa conduite dans des règles inflexibles, il doit avant tout se diriger d'après les indications du cas particulier qui lui échoit.

Huitième Observation.

Calcul très-volumineux extrait par la taille médiane ; guérison sans accident.

Sol (Émile), né à Aigues-Mortes (Gard), cuisinier, est entré à l'hôpital Saint-Éloi le 7 mai 1855. Ce malade, couché au N° 58 de la salle Saint-Barthélemy, est âgé de 17 ans, et d'une constitution débile. Il a eu, pendant son enfance, une ophthalmie scrofuleuse ayant occasionné la perte de l'œil droit. La maladie qui le conduit à l'hôpital date des premiers temps de sa vie ; mais ce n'est que depuis six à sept ans que les douleurs sont devenues très-vives, en s'accompagnant tantôt de rétention et tantôt d'incontinence d'urine. Ce malade présentait une disposition héréditaire pour la pierre : un de ses oncles avait été opéré de la taille.

Au moment où Sol est entré à l'hôpital, on constate chez lui tous les signes d'un calcul vésical : douleur au col de la vessie, augmentant au moment de l'émission des urines; prurit à l'extrémité de la verge; douleurs lombaires, surtout à droite; sensation pénible vers les bourses; douleur gravative au périnée; émission des urines difficile, quelquefois impossible, contraignant le malade à prendre des attitudes bizarres. Les urines déposent des mucosités; elles sont troubles et deviennent fétides au contact de l'air. L'exploration de la vessie, au moyen d'une sonde en argent, révèle la présence d'un corps dur, résistant, volumineux, rendant un son net toutes les fois qu'il est en contact avec l'explorateur métallique. La palpation, faite par le périnée et par la région hypogastrique, donne également la sensation d'un corps dur et volumineux, logé dans la vessie. Le malade est assez amaigri; cependant il n'a ni fièvre ni perte d'appétit, et les fonctions autres que celles des voies urinaires se font bien.

La crainte qu'éprouvait le malade au sujet de l'opération de la taille,

Digitized by Google

me porta à faire une tentative de lithotritie, qui, malgré le volume considérable de la pierre, pouvait être favorisée par l'ampleur naturelle du canal de l'urètre et la médiocre irritabilité du malade. L'injection vésicale et l'introduction de l'instrument furent bien supportées; mais, aux premières manœuvres, tout le liquide protecteur fut violemment expulsé, et il fut impossible de continuer. Je conseillai la taille médiane, qui fut alors acceptée.

Elle fut pratiquée le 18 mai. On avait fait subir au malade les préparations ordinaires. Transporté dans la salle d'opérations, Sol fut soumis aux inhalations de chloroforme; l'anesthésie étant arrivée au degré convenable, on attacha les pieds aux mains du malade; le bassin fut solidement fixé; un rôle fut assigné à chaque aide. J'introduisis alors un cathéter à large cannelure, et je procédai immédiatement aux premiers temps de l'opération.

Je pratiquai une incision parallèlement au côté gauche du raphé. La peau, le fascia celluleux, l'aponévrose superficielle, la graisse du périnée ont été successivement incisés. Arrivé sur le canal de l'urètre en arrière du bulbe, je cherchai la cannelure du cathéter et fis avec le bistouri une incision le long de son bord gauche, pour éviter le canal éjaculateur correspondant, qui fut laissé en dedans. L'incision fut ainsi conduite jusqu'à la prostate; je portai alors le lithotome caché dans la cannelure, et après avoir retiré le cathéter je fis agir le lithotome, de manière à n'entamer la prostate que dans les limites de son rayon direct.

Ainsi a été terminée la partie réglée de l'opération, qui n'avait exigé que quelques instants. L'introduction successive du doigt, du gorgeret et des tenettes eut lieu sans retard; mais à ce moment commencèrent les difficultés. On avait placé sous le malade un bassin pour recueillir les liquides de la vessie et, au besoin, les corps étrangers qui proviendraient de ce viscère. Cette précaution n'a pas été inutile; car, pendant la manœuvre opératoire, on entendit un bruit métallique qui annonçait la chute d'un calcul. Il était petit, aplati, surmonté d'une facette articulaire qui indiquait une seconde pierre. Celle-ci, très-volumineuse, profondément placée, ne put être facilement saisie par les tenettes qui, malgré l'écartement considérable des cuillers, ne prenaient que l'extrémité du corps étranger

Digitized by Google

et glissaient sur sa surface sans pouvoir le déloger. Plusieurs essais du même genre ayant été infructueux, je portai le doigt indicateur dans la vessie et je reconnus que la pierre était enchatonnée dans une poche supérieure de ce viscère. J'essayai vainement de la déloger en portant le doigt entre le rebord de l'ouverture de la poche et le corps étranger; celui-ci était trop volumineux pour que le doigt pût le ramener. Je tentai alors d'introduire un lithotriteur, pour saisir et réduire le calcul en fragments; mais la disposition insolite de la vessie ne permit pas le développement de l'instrument. Je me décidai en dernier lieu à faire usage de tenettes courbes assez déliées, et à combiner leur action avec une forte pression sur la région hypogastrique, pour abaisser le corps étranger et le rendre plus accessible aux tenettes. Cette manœuvre fut heureuse : le calcul fut délogé et ramené au niveau du col. Je changeai les tenettes courbes contre de fortes tenettes droites à cuillers bien excavées et je saisis énergiquement la pierre, que j'attirai par des tractions graduées, de manière à dilater successivement et sans violence le col vésical et le trajet de la plaie. Enfin, la pierre sortit, en donnant lieu à un vide que l'entrée de l'air remplit avec un bruit particulier. La perte de sang avait été presque nulle; néanmoins, en ce moment il y eut une légère syncope.

La pierre que nous avions extraite était énorme : elle pesait 160 gram. et présentait 20 centimètres dans sa grande circonférence; elle paraissait formée de phosphate de chaux, au moins dans ses couches extérieures, qui portaient les traces de l'action des tenettes.

L'opéré, promptement remis de sa syncope, est aussitôt transporté dans son lit, où on le dispose sur une alèze, dans le décubitus dorsal, les membres inférieurs fléchis et soutenus par un coussin. (Potion laudanisée et éthérée.) A deux heures de l'après-midi, la fièvre de réaction est établie. Sommeil de quelques heures pendant la nuit.

Le lendemain, fréquence du pouls, chaleur à la peau, légère douleur à la pression hypogastrique. L'urine s'écoule facilement par la plaie; il n'y a pas eu d'hémorrhagie. (Embrocations sédatives sur l'abdomen; cataplasme émollient; tisane de chiendent gommée.)

20 et 21 mai. Persistance de la fièvre et de la douleur hypogastrique. On ajoute aux prescriptions précédentes des frictions mercurielles sur

Digitized by Google

l'abdomen. (Potion avec cyanure de potassium, camphre et sirop de nymphæa.)

22. La nuit a été bonne; plus de chaleur à la peau; diminution de la douleur hypogastrique. La plaie n'offre pas de traces d'inflammation. (Mêmes prescriptions, deux bouillons, deux crêmes de riz.)

23 et 24. Le malade continue à aller de mieux en mieux; fièvre presque nulle. (Potion suspendue; même traitement.)

Du 25 au 28. La physionomie de l'opéré est bonne; la plaie suppure un peu; la douleur hypogastrique disparaît; néanmoins, il existe un peu de tension abdominale dépendant de l'absence de selles depuis le jour de l'opération. (Potion huileuse; diète le matin, soupe le soir.) Le purgatif produit une évacuation suffisante.

30 mai. L'urine commence à couler par la verge; la plaie périnéale se rétrécit. (Quart, côtelette, chocolat, tisane d'orge.)

Le rétablissement du malade s'opère graduellement. La cicatrisation de la plaie périnéale fait des progrès que l'on active par quelques cautérisations au nitrate d'argent. Vers le 10 juin, la guérison pouvait être considérée comme complète, lorsqu'un écart de régime fit succéder la diarrhée à la constipation qui avait existé jusqu'à cette époque, et retarda de quelques jours la guérison définitive. Malgré ce retard, Sol quitta l'hôpital, le 20 juin, parfaitement remis des suites de l'opération, et depuis cette époque sa guérison s'est confirmée, sans que les résultats en soient affaiblis par l'incontinence urinaire ou séminale.

Diverses conséquences importantes peuvent être extraites de la narration qui précède. Le premier phénomène qui nous frappe, c'est la tolérance de l'organisme pour une opération de cette nature. Le volume de la pierre, son enchatonnement dans la partie supérieure de la vessie, les efforts tentés avec les doigts, les tenettes ou le lithotriteur, pour l'extraire, la longue durée de la manœuvre opératoire, qui pour le temps d'extraction exigea près de vingt minutes; toutes ces causes, qui étaient si aptes à produire une inflammation locale sur un organe déjà irrité par le long séjour du corps étranger dans sa cavité, constituaient autant de chances fâcheuses pour l'issue de cette taille, et pouvaient nous donner

Digitized by Google

la mesure de ses dangers dans les cas graves. Le succès qui a suivi cette tentative a donc une signification propre à affaiblir les préventions qui, depuis si longtemps, écartent la taille médiane de la pratique ordinaire.

Ce qui distingue particulièrement ce fait, c'est la démonstration qu'il fournit, de la possibilité d'extraire par la taille médiane, du calcul d'un volume considérable. On paraissait douter de faits analogues empruntés à la pratique des Colot et de Tolet, ou tout au moins ne les accepter qu'en témoignage des dilacérations que le passage des gros calculs avait dû occasionner à la prostate ou au col de la vessie. Le reproche fondamental adressé à cette taille, c'est d'atteindre la prostate dans son plus petit rayon, et par conséquent de ne permettre que le passage des pierres de faible dimension; on est bien forcé de convenir que, malgré la rigueur ordinaire des déductions anatomiques, cette limitation de la voie tracée par la taille médiane était toute théorique. On ne tient pas assez compte, lorsqu'on étudie le cadavre, de l'accroissement possible des dimensions des organes qui doivent donner passage à des corps étrangers. Si l'on ne jugeait le vagin que d'après ses dimensions ordinaires, on ne supposerait pas que la tête du fœtus pût le franchir sans déchirure; mais la dilatabilité du conduit le met en rapport avec les fonctions temporaires de la parturition : de même, le col de la vessie, soumis à la dilatation graduelle que la surface lisse des tenettes écartées par la pierre opère sur lui, cède sans se déchirer; les deux moitiés de la prostate incisée s'écartent aussi à un degré considérable, et l'on parvient à extraire sans déchirure ni contusion, des pierres que leur volume aurait semblé mettre hors de toute proportion avec la voie tracée par le bistouri. Au reste, lorsqu'il s'agit de pierres de cette dimension, les autres tailles périnéales, même la bilatérale, sont loin d'offrir une voie primitivement suffisante; il faut toujours que la dilatation des parties complète ce que l'incision seule ne peut donner. La différence dans l'étendue des incisions primitives n'a donc pas toute l'importance qu'on a voulu lui donner, au préjudice de la taille médiane, puisque l'ampliation du trajet due à la pression qu'exercent les tenettes écartées, rend cette taille apte à laisser sortir des calculs très-volumineux, comme le prouve notre observation. Nous ne voulons pas en conclure toutefois que la taille médiane

Digitized by Google

est celle qui convient lorsqu'il s'agit de grosses pierres vésicales; notre déduction, bornée dans les limites des faits, s'arrête à un résultat plus restreint, et tend à établir que les grosses pierres elles-mêmes peuvent être extraites avec succès par cette voie, et qu'en conséquence le champ d'exercice de la taille médiane est plus étendu qu'on ne le croirait d'après les assertions de ses détracteurs.

Neuvième Observation.

Taille médiane au bistouri chez un enfant de cinq ans, pour un petit calcul vésical. — Prompte guérison.

Un jeune enfant nommé Trinquier (Jean), né à Cette, fut amené à l'hôpital Saint-Éloi, le 26 novembre 1855, pour une rétention d'urine alternant avec une incontinence. Il présentait tous les signes rationnels de la pierre, et cet état existait depuis près d'un an; mais l'enfant avait conservé son embonpoint, il était exempt de maux de reins et de toute autre complication. L'existence matérielle de la pierre, si bien accusée par les signes rationnels, était d'une vérification difficile, tant à cause de son petit volume, qu'en raison de la sensibilité et de l'indocilité extraordinaires de l'enfant. Malgré la force et le soin qu'on mettait à le contenir, il trouvait le moyen d'éluder un cathétérisme libre et méthodique : on l'anesthésia afin d'éviter sa résistance, et il fut nécessaire de multiplier les moyens et les agents d'exploration pour trouver la pierre, que sa forme et son exiguïté dérobaient au contact des sondes ordinaires. Un petit explorateur à courbure brusque, sur le modèle de ceux de M. Mercier, put seul mettre en évidence le calcul et justifier une entreprise opératoire. — L'indocilité du sujet, l'étroitesse de son canal me détournèrent de la lithotritie; je préferai la taille médiane qui, dans ce cas, devait être d'une simplicité exceptionnelle.

Après les préparations d'usage, l'emploi de l'éthérisation et la contention réglée du petit malade, l'opération fut exécutée, dans la matinée du 18 janvier 1856.

Digitized by Google

J'introduisis un cathéter à cannelure assez large pour l'âge de l'enfant, et j'incisai sur le côté gauche du raphé, en appuyant un peu fortement, de manière à diviser d'un seul coup la peau, ainsi que les couches subjacentes, et à atteindre promptement et directement la cannelure du cathéter. L'urètre fut ainsi divisé presque en même temps que les autres tissus, et lorsque je sentis la pointe du bistouri en arrière du bulbe et dans la rainure métallique du conducteur, je relevai le manche de l'instrument, en faisant glisser la pointe jusqu'à la prostate, qui fut à peine entamée. Ce temps de l'opération fut de très-courte durée, et par exception il fut le seul, car au moment où je me disposais à introduire un lithotome pour agrandir l'ouverture, l'enfant ayant exécuté une contraction vésicale, chassa spontanément le calcul, qui tomba avec un flot d'urine dans un bassin métallique, où le choc sonore qu'il produisit le révéla.

Ce calcul avait exactement la forme et le volume d'un gros noyau de datte, et comme il s'était présenté par son extrémité, le jet d'urine l'avait facilement entraîné.

La suppression du temps d'extraction ayant donné à cette opération une simplicité inaccoutumée, sa durée avait été abrégée en proportion. La douleur ayant été supprimée par l'éther, aucune hémorrhagie n'ayant lieu, et la vessie n'ayant éprouvé aucune violence locale, rien ne pouvait faire un obstacle sérieux à la guérison ; aussi celle-ci fut-elle promptement obtenue, sans autre complication qu'une ecchymose qui se dissipa sans traitement particulier. L'enfant quitta l'hôpital le 1er février.

Nous n'insisterons pas pour démontrer la simplicité de cette taille médiane ; elle résulte suffisamment de la narration même du fait. Dans ce cas, la taille fut réduite *à la boutonnière*. Une incision sur un conducteur, voilà le secret d'une opération que son histoire nous montre compliquée, formidable et mystérieuse dans ses origines. Si le véritable progrès en chirurgie consiste dans la simplification, il serait impossible de ramener à des proportions plus dénuées d'artifice et de difficultés, une opération généralement réputée majeure, et qui l'est, en effet, dans un grand nombre de cas, à cause l'état du malade, du volume du corps étran-

Digitized by Google

ger et de la nécessité d'intéresser profondément les organes. Mais ce fait n'en doit pas moins établir que la taille médiane atténue plus que toute autre l'intervention chirurgicale, et que si la nature peut se débarrasser spontanément d'une petite pierre, c'est surtout lorsque le passage lui est frayé directement dans le sens même que parcourt l'urine pendant son expulsion, et sans qu'aucun des efforts de la vessie soit affaibli par l'obliquité du trajet accidentel que le calcul doit parcourir.

Dixième Observation.

Pierre volumineuse extraite avec succès, par l'opération de la taille médiane, sur un enfant arrivé à un marasme très-prononcé.

Réginard (Armand), âgé de 9 ans, né à Castelnau (Hérault), est entré à l'Hôtel-Dieu Saint-Éloi de Montpellier, le 17 janvier 1856. Nous avons appris, par le récit de sa mère, que cet enfant éprouvait depuis ses premières années des douleurs au périnée et aux reins, qu'il se livrait à de pénibles efforts pour rendre ses urines, que celles-ci lui échappaient souvent sans sa volonté et pendant le sommeil. L'aspect de la verge, l'allongement du prépuce étaient tels qu'on les observe chez les calculeux. La longue durée des souffrances de cet enfant l'avait jeté dans une extrême émaciation : son petit visage pâle et ridé portait l'empreinte de la débilité et de la douleur, son pouls était faible et fréquent, les urines étaient chargées de mucosités. Ces données, déjà suffisantes pour établir l'existence d'un calcul vésical, furent confirmées par l'exploration de la vessie au moyen d'une sonde métallique. La pierre était au col de l'organe; elle nous parut grosse, et son contact indiquait qu'elle était rugueuse. L'opération fut immédiatement décidée; elle nous parut d'une extrême urgence : l'enfant n'avait pas dix jours de vie probable.

La taille médiane fut pratiquée le surlendemain de son entrée, le 19 janvier; le rectum avait été vidé dans la matinée. Le malade fut endormi, lié, cathétérisé et soumis à l'action des aides. Je pratiquai une incision latéro-raphéale, dans l'étendue de trois centimètres, depuis la racine des bourses juqu'en avant de l'anus, et je divisai successivement les

Digitized by Google

couches cutanée et cellulo-fibreuse qui recouvrent la partie profonde de l'urètre. J'atteignis bientôt celui-ci en arrière du bulbe, et je l'attaquai avec la pointe du bistouri, dont la maigreur de l'enfant favorisait la rencontre avec la cannelure du cathéter. Le manche de l'instrument étant relevé, j'en fis glisser la pointe le long du rebord gauche de la rainure métallique, jusqu'à ce qu'il eût entamé la prostate. Le doigt, substitué au bistouri, servit aussitôt à guider dans la rainure le bout d'un petit lithotome monté au degré convenable, et lorsque cet instrument, parvenu dans la vessie, eut touché la pierre, je retirai le cathéter. Le lithotome ouvert fut retiré à son tour, en appuyant un peu à gauche, mais en laissant le tranchant dirigé en bas de manière que l'incision prostatique fût, sinon entièrement médiane, du moins antéro-postérieure, et épargnât le canal éjaculateur. Au même instant un flot d'urine mêlé à un peu de sang sortit par la plaie, où j'introduisis le doigt pour faire glisser le gorgeret qui guida les tenettes. Celles-ci rencontrèrent et saisirent dans la vessie une pierre du volume d'une noix, qui fut retirée après quelques tractions.

L'opération avait duré cinq minutes; il n'y avait eu ni douleur ni hémorrhagie. Revenu du sommeil anesthésique et délié, l'enfant reçut une injection tiède dans la plaie, fut nettoyé, porté dans son lit qu'on avait eu soin de chauffer, et placé dans le décubitus dorsal avec une alèze sous le siége, un rouleau sous les genoux et des bouteilles d'eau chaude aux pieds. On lui administra une potion sédative éthérée et de l'infusion de tilleul.

Une prostration profonde, avec pouls filiforme et abaissement de la température du corps, une tension douloureuse de l'abdomen existèrent pendant les premiers jours qui suivirent l'opération. Je craignais une cysto-péritonite ou la dépression des forces nerveuses qu'une opération importante pouvait exercer sur un jeune enfant déjà profondément débilité par la maladie. Le traitement fut dirigé en conséquence. Des embrocations émollientes, des onctions mercurielles faites sur l'abdomen eurent pour but de remédier à une invasion inflammatoire insidieuse; des frictions avec la teinture de quinquina sur les membres, et quelques légers toniques qu'on augmenta ensuite graduellement, relevèrent peu à peu

Digitized by Google

les forces. Ces symptômes graves étaient dissipés dès le huitième jour.

L'état de la plaie périnéale n'avait pas notablement souffert de l'émaciation et de la prostration des forces. La plaie se resserrait graduellement; le dixième jour, l'enfant n'urinait plus que par la verge, aucun accident ne s'était manifesté vers le siége de l'opération.

L'enfant fut renvoyé de l'hôpital quinze jours après avoir été taillé. On lui recommanda un régime analeptique, dont les effets ont été salutaires, car nous avons revu l'opéré, qui semble renaître à une existence nouvelle.

Entre autres réflexions que peut suggérer ce fait, nous nous contenterons de faire remarquer, qu'en raison de l'extrême affaiblissement du malade et du véritable marasme où il était arrivé, la taille médiane, en écartant les chances d'une hémorrhagie qui aurait achevé d'éteindre les forces, devenait pour ainsi dire une opération de nécessité. La facilité avec laquelle la maigreur de l'enfant a permis d'atteindre l'urètre et d'extraire le calcul, ajoutait un nouvel avantage à ce mode cystotomique, dont le rapide succès a d'ailleurs justifié l'application.

Les dix observations qui précèdent, et que nous avons cru devoir rapporter avec des détails qui pouvaient seuls leur donner un caractère démonstratif, ont été l'objet de notre enseignement clinique, et nous ont paru mériter une analyse réfléchie. Elles mettent, tout au moins, en évidence des résultats certains, qui ne sont pas indignes de l'attention des praticiens et qui pourraient les déterminer à tirer de la taille médiane un parti trop négligé jusqu'à ce jour. L'opinion a été évidemment égarée sur le danger et les inconvénients de cette opération, et les auteurs même les plus modernes qui se copient sans critique sur cette question négligée ou méconnue, ont pour ainsi dire stéréotypé l'erreur dans l'esprit de leurs lecteurs. C'est pour ramener les chirurgiens à une considération plus indépendante de la valeur de cette opération, que nous avons pris le parti de remettre sous leurs yeux son mode d'exécution et les résultats que nous avons observés. Il peut être utile d'apprécier de nouveau une question pratique dont la fortune historique, si diverse, atteste l'importance par sa diversité même, et de voir si, à côté des faits considérés dans leur valeur expérimentale, le raisonnement ne vient pas en aide, pour rendre à la

Digitized by Google

diane une faveur qui lui est injustement refusée par le plus grand c des chirurgiens. Pour fournir à cette appréciation une base affermie, il est utile de rappeler quelques données anatomiques importantes, et de signaler les principaux traits du manuel opératoire.

III.

DES DISPOSITIONS ANATOMIQUES QUI ÉCLAIRENT L'OPÉRATEUR DANS LA TAILLE MÉDIANE; REMARQUES SPÉCIALES.

Dans cet espace triangulaire qu'on nomme le périnée, et que le scalpel des anatomistes a scruté avec tant de précision, se rencontrent des organes groupés de telle façon qu'on peut les examiner couche par couche et d'une manière générale, ou les séparer en espaces plus restreints, dont la notion suffit au chirurgien pour pratiquer telle ou telle espèce de taille. Le lecteur ne saurait s'attendre à retrouver dans ce mémoire une description complète d'une région d'ailleurs bien connue, et dont tous les détails ne sont pas afférents au sujet qui nous occupe. En vue de ce point chirurgical, il nous suffira de remettre en mémoire les particularités anatomiques sans la connaissance desquelles l'opération de la taille médiane ne saurait être faite avec la rigueur désirable.

Dans l'exécution de cette taille, on coupe parallèlement au raphé et le long de cette saillie cutanée, tous les tissus placés entre la peau et la prostate, dans les limites du triangle ano-urétral.

Une coupe schématique dans la région périnéale, sur la ligne médiane, mettra sous les yeux de l'explorateur une surface triangulaire tronquée, dont le bord antérieur sera représenté par le canal de l'urètre, le bord postérieur par le rectum, la base par la ligne raphéale de la peau, et le sommet tronqué par la prostate; cette coupe doit précisément être faite par le chirurgien, qui rencontrera dans la progression de son instrument tranchant les organes ci-après :

La peau assez mince, chargée de pigmentum, contient dans ses couches profondes des follicules pileux et sébacés; elle est mobile sur les tissus qu'elle recouvre et offre la saillie raphéale, trace de la coalescence des éléments du sinus uro-génital pendant la période formatrice.

Digitized by Google

La couche sous-cutanée est continue avec celle des parties latérales du périnée et des régions voisines. Cette couche contient du tissu celluloadipeux, dont l'épaisseur variable peut augmenter ou diminuer la hauteur du plancher périnéal depuis la vessie jusqu'à la peau. Moins abondante au milieu que sur les côtés, cette couche est surtout peu épaisse sur la ligne médiane en arrière; car le sphincter externe s'insère en partie à la face profonde de la peau. En avant, elle se continue avec le *fascia superficialis* du scrotum, dont elle paraît n'être qu'une sorte de défeutrement, où une analyse anatomique exagérée a voulu reconnaître deux lames superposées. Malgré sa densité, un peu plus grande au milieu que sur les parties latérales, cette couche permet aux liquides de s'infiltrer d'un côté du périnée à l'autre et dans le tissu cellulaire du scrotum.

L'aponévrose superficielle du périnée, attachée de chaque côté aux tuberosités sciatiques et formant le premier plan fibreux tendu entre les limites osseuses du périnée, présente surtout le caractère fibreux au niveau de ses attaches. Au milieu, elle est moins dense et semble plus disposée à se résoudre en tissu cellulaire; en avant, elle s'abaisse au-dessous du bulbe à près de trois centimètres au-devant de l'anus, et s'avance de ce côté vers les enveloppes du scrotum, disposition qui permet de comprendre l'ecchymose de cette région lorsque le bulbe est entamé dans la taille médiane; en arrière, et toujours au milieu, cette aponévrose présente quelques fibres transversales qui glissent au-dessous du prolongement antérieur du sphincter, tandis qu'une autre partie du même muscle perce cette lame fibreuse pour s'unir au bulbo-caverneux.

Au-dessus de l'aponévrose inférieure se trouve le premier plan musculaire du périnée, représenté sur le milieu par les muscles bulbo-caverneux unis dans ce point de manière à embrasser dans une sorte de poche charnue le bulbe de l'urètre. Les fibres de ce muscle s'attachent, sur la face inférieure du bulbe, à une languette médiane qui adhère à ce corps, languette qui est très-mince, en sorte que les fibres charnues se touchent presque dans ce point et divergent ensuite, pour aller s'insérer au corps caverneux. L'extrémité bulbaire de ces muscles fait corps avec le sphincter externe de l'anus et les muscles transverses du périnée. C'est à leur point d'union que correspond l'extrémité antérieure de l'incision

Digitized by Google

qui, dans la taille médiane, doit atteindre le canal de l'urètre, et l'on est exposé à intéresser quelques fibres du muscle placé à gauche de la ligne médiane, lorsqu'on fait arriver la pointe du bistouri dans la cannelure du cathéter.

L'aponévrose moyenne, bien décrite pour la première fois par un anatomiste de Montpellier, M. Carcassonne, forme le plan fibreux principal du périnée ; elle occupe transversalement la région, en séparant les deux plans musculaires et sur la partie moyenne ; elle est percée à son centre par le canal de l'urètre au niveau de sa portion membraneuse. Elle concourt à former autour de cette portion urétrale et de la prostate, la paroi inférieure d'une gaîne fibreuse qui est complétée sur les côtés par un plan fibreux décrit par M. Denonvilliers sous le nom d'aponévrose latérale de la prostate, lequel s'étend des côtés de la symphyse du pubis où il s'implante, jusqu'au rectum et à l'aponévrose périnéale moyenne avec laquelle il s'unit. Cette dernière aponévrose représente le plan le plus résistant que le chirurgien ait à diviser avant d'atteindre la portion membraneuse de l'urètre. Comme elle est tendue par le fait de la position donnée au malade, elle cède facilement à l'action du bistouri, mais non sans faire apprécier au chirurgien une résistance particulière ; au-dessus de cette aponévrose existe un second plan musculaire représenté par le releveur de l'anus, et un dernier plan fibreux constituant l'aponévrose supérieure du périnée ; mais ces éléments de la région, très-développés sur les côtés et importants à connaître pour l'exécution des autres tailles sous-pubiennes, se placent sur la ligne médiane au-delà des points accessibles aux instruments pendant le manuel opératoire. Il nous suffira donc de les avoir mentionnés et, en parlant de la prostate, nous trouverons l'occasion de signaler quelques particularités qui les concernent.

Le triangle recto-urétral, dont l'aire antéro-postérieure représente la voie à parcourir pour arriver à la vessie et pour extraire le calcul, présente à sa limite antérieure le canal de l'urètre, à sa limite postérieure le rectum, et à son sommet tronqué la prostate, qui est unie à ce dernier organe. Atteindre le canal de l'urètre à travers les tissus qui le séparent du rectum, entamer la prostate et la portion correspondante du

Digitized by Google

col vésical sans léser l'intestin : tel est le but du chirurgien, qui ne saurait avoir trop présente à la mémoire la connaissance de la disposition et des rapports de ces organes.

Le canal de l'urètre appartient à cette région par son bulbe et ses portions membraneuse et prostatique. Le bulbe forme la limite antérieure du bord supérieur du triangle recto-urétral. Considéré par quelques anatomistes comme une portion distincte de l'urètre, le bulbe est une saillie de la partie spongieuse placée sur la ligne médiane, entre les aponévroses superficielle et moyenne du périnée. Enveloppé par les muscles bulbo-caverneux, il embrasse lui-même comme une paroi molle et épaisse, les trois quarts inférieurs de la portion de l'urètre à laquelle il donne son nom, et empiète en arrière sur la portion membraneuse. Cette saillie de l'urètre, développée en raison directe de l'âge et recevant une artère particulière, doit être évitée autant que possible par le chirurgien, dont l'instrument doit glisser en arrière pour atteindre la portion membraneuse.

Celle-ci, placée dans l'étendue de deux centimètres entre le bulbe et la prostate, au-dessous de la symphyse pubienne, dont elle est éloignée d'un peu plus d'un centimètre, présente un calibre légèrement rétréci dans le point où elle traverse l'aponévrose; sa face inférieure, celle qui regarde le périnée, est légèrement convexe et moins étendue que la supérieure, parce que le bulbe de l'urètre et la prostate se rapprochent dans le premier sens. La courbe que décrit cette portion de l'urètre forme un segment de cercle d'environ cinq millimètres de rayon. Autour de la portion membraneuse sont disposées les fibres des muscles pubio-prostatiques ou de Wilson, qui de l'arcade du pubis descendent sur les côtés de la portion membraneuse, enveloppés par un dédoublement de l'aponévrose latérale de la prostate, de manière que cette partie du canal urétral peut être comprimée et rétrécie par leur contraction. Sur les côtés de la portion membraneuse sont encore les glandes de Littre et de Cowper qui jouent le rôle de prostates accessoires. Dans l'intérieur de cette partie de l'urètre et sur la ligne médiane de sa paroi inférieure, on voit une légère saillie formée par le prolongement de la crête urétrale. La portion membraneuse de l'urètre peut être rendue plus saillante par la présence du cathéter, dont il est facile d'atteindre la cannelure. On la divise en entier,

Digitized by Google

dans la taille médiane, sur le côté gauche de la crête urétrale, qui est une sorte de raphé intérieur. Il est utile de remarquer que la contractilité de cette partie du canal ne nuit pas à son aptitude à la cicatrisation, parce que cette contractilité n'est pas de même nature que celle de la portion spongieuse. L'érectilité de ce dernier tissu, en le soumettant à des alternatives d'extension et de rétraction, y rend les phénomènes de cicatrisation plus irréguliers, et les lésions du bulbe exposent plus aux fistules que celles de la partie membraneuse ou de la prostate.

Le côté postérieur du triangle recto-urétral est représenté par l'intestin, qui fait une saillie variable suivant les sujets. Séparé du bulbe, au niveau de la base du triangle, par un intervalle de deux centimètres et demi, le rectum va successivement en se rapprochant de la prostate; mais la diminution de l'aire du triangle peut changer en raison de l'état de l'intestin, dont la réplétion ou la vacuité influe sur la saillie qu'il forme. Le développement de l'ampoule du rectum, qu'on trouve quelquefois assez prononcé chez les vieillards, peut aussi accroître le relief qu'il forme en avant. Ces variations de rapport impliquent nécessairement des précautions destinées à rendre cet espace le plus grand possible, telles que l'évacuation de l'intestin et la propulsion de cet organe en arrière, à l'aide du doigt introduit dans la plaie. Ces précautions, nécessaires dans toutes les tailles périnéales, deviennent indispensables dans la médiane, où l'art d'éviter le rectum constitue une des difficultés de l'opération. Au reste, à mesure que celui-ci se rapproche de la prostate, cette variabilité de rapports cesse et les deux organes sont plus étroitement unis, la prostate se trouvant appliquée sur la face antérieure de l'intestin et comme contenue dans la courbe qu'il présente. Il n'y a, en effet, d'autre organe interposé que l'aponévrose prostato-périnéale et du tissu cellulaire. Toutefois, cette connexion n'est pas tellement étroite qu'un décollement ne puisse avoir lieu dans une certaine étendue, et l'on sait que des chirurgiens fourvoyés dans le triangle recto-urétral ou prostatique, l'ont trouvé assez large pour se croire au col de la vessie. Nous ne tirerons d'autres conséquences de ce détail anatomique, que celle qui se rapporte à la possibilité d'épargner le rectum lorsqu'on incise la prostate, dans l'opération de la taille médiane. En supposant même que le rayon moyen de la prostate soit entièrement divisé, la couche fibro-

Digitized by Google

celluleuse qui la sépare du rectum peut être respectée et permettre un écartement pour le passage d'un calcul volumineux.

La prostate, placée au sommet tronqué du triangle dont le raphé forme la base, renferme dans son épaisseur la première portion de l'urètre qu'elle entoure de toutes parts, mais en formant un relief beaucoup plus prononcé sur ses parois latérales et inférieure que sur sa paroi supérieure : ce que démontre une coupe transversale de la prostate. On reconnaît dans cette coupe que le canal présente une forme triangulaire à angles arrondis. Sur le milieu de la face inférieure s'élève la crête urétrale, qui surmonte l'utricule prostatique et qui reçoit l'extrémité des conduits éjaculateurs. Cette portion prostatique de l'urètre présente à peu près deux centimètres de longueur. Si, du contour du canal de l'urètre, on tire des lignes rayonnées jusqu'à la surface extérieure de la prostate, pour apprécier les variations de l'épaisseur de cette glande en tant que doublure du canal, on remarquera avec Senn que le rayon antéro-supérieur le plus court n'a que cinq millimètres de longueur, que les rayons transverses ont chacun dix-huit millimètres, que les rayons obliques en bas et en dehors ont chacun vingt-deux millimètres, et que le rayon inféro-postérieur ou rectal n'en présente que douze. La connaissance de ces mesures prises chez l'adulte, et que l'âge fait varier en moins chez l'enfant, en plus chez le vieillard, est d'une grande importance, parce qu'il convient, dans la taille médiane surtout, de ne pas dépasser les limites de la prostate, afin d'épagner le rectum. Il n'est pas moins utile d'avoir présent à la pensée que, dans sa région moyenne la prostate contient l'utricule placé sous la base du *verumontanum*, dans la portion connue sous le nom de lobe moyen, et que dans les parois de l'utricule se trouvent à droite et à gauche les conduits éjaculateurs qui viennent s'ouvrir au bord libre de la crête urétrale. Cette disposition implique la nécessité de ne pas faire porter exactement l'incision sur la ligne médiane, mais d'obliquer un peu à gauche, afin d'éviter les canaux éjaculateurs. On respectera d'ailleurs plus sûrement ces canaux, dans la manœuvre de l'instrument pour la taille médiane, en ménageant la prostate dans l'incision postérieure, et en complétant par la déchirure, ainsi que nous le dirons plus tard, la division de la

Digitized by Google

prostate commencée par l'instrument tranchant. Les canaux éjaculateurs sont non-seulement très-rapprochés de la ligne médiane, mais en outre, à leur origine, ils correspondent à la portion de la prostate la plus profonde et la plus voisine de sa face postérieure. Lorsqu'ils atteignent la paroi de l'utricule prostatique, pour se déboucher enfin sur la crête, ils ne sont séparés l'un de l'autre que par l'épaisseur de cet utricule, qui est au plus de deux lignes, en sorte qu'ils ne doivent pas être nécessairement intéressés dans la taille médiane, et qu'il est très-facile de les laisser dans leur position si rapprochée de la ligne moyenne du corps, en portant légèrement l'incision sur le côté gauche de cette ligne, comme on l'a fait à l'extérieur sur le côté gauche du raphé, ce qui ne fait pas perdre à cette taille le caractère que lui a valu le nom de médiane.

Enfin, au-dessus de la prostate se trouve le col vésical, que l'on n'atteint pas dans la taille médiane et sur la dilatabilité duquel on peut compter pour l'extraction de calculs même volumineux. Nous ne ferons que signaler sur la ligne moyenne, au-dessous de ce col et en arrière de la prostate, le cul-de-sac péritonéal interposé entre la vessie et le rectum, et qu'on ne serait exposé à intéresser, surtout chez les enfants, où il descend plus bas que chez les adultes, qu'autant que l'incision serait portée au-delà de toutes les limites régulières.

L'ensemble de ces parties, depuis le col vésical jusqu'au raphé cutané, représente une épaisseur que l'embonpoint peut faire varier, que l'âge modifie, que l'hypertrophie de la prostate en particulier peut changer, que la pression peut aussi modifier, mais qui, examinée chez l'adulte et dans des conditions moyennes, offre une étendue utile à connaître. D'après les mesures prises par Dupuytren, la moyenne générale de cette épaisseur est de deux pouces et demi ou soixante-sept millimètres; chez les enfants, elle n'est que d'un pouce trois quarts ou quarante-cinq millimètres, d'après Deschamps. C'est dans cette épaisseur de tissus que le chirurgien doit se frayer une voie pour atteindre les corps étrangers dans la vessie, et il peut y arriver d'autant plus sûrement, d'après les données anatomiques que nous venons d'exposer, qu'il n'a pas la chance de rencontrer des vaisseaux sanguins importants sur son passage, comme dans les tailles qu'on pratique dans l'aire des triangles latéraux du périnée.

Digitized by Google

L'artère bulbeuse, division de la transverse du périnée, est la seule qui parvienne jusqu'à la ligne médiane ; mais son volume est peu considérable, et d'ailleurs on doit chercher à l'éviter en attaquant l'urètre en arrière du bulbe. Le rameau raphéal, subdivision de la bulbeuse qui est parallèle au raphé, n'excède pas le volume d'une artériole, et ne peut être la source d'aucune hémorrhagie. Quant aux vaisseaux de l'anus, ils sont en dehors du champ opératoire, et d'ailleurs leur volume est très-réduit sur la ligne médiane. Les veines de la région médiane sont aussi sans importance, et c'est surtout dans les incisions latérales qu'on est exposé à intéresser ces vaisseaux veineux, qui forment plexus au voisinage du col de la vessie, et dont la lésion n'est pas exempte de gravité chez les vieillards.

IV.

DES PROCÉDÉS OPÉRATOIRES DE LA TAILLE MÉDIANE.

On a vu, d'après les observations cliniques que nous avons rapportées, que la taille médiane pouvait être exécutée avec certaines modifications qui tiennent surtout au genre d'instrument employé ou à la manière d'attaquer la prostate. Toutefois, les procédés d'exécution de cette taille sont assez limités, et il n'en est pas de ce mode cystotomique comme de la taille latérale ou latéralisée, que l'on peut accomplir par des procédés dont la variabilité décèle l'intervention et les essais d'un grand nombre de chirurgiens. Ici, la rectitude et la brièveté du trajet à parcourir laissent moins de latitude à la fantaisie de l'opérateur, et ce n'est que par des raisons dont nous apprécierons la valeur, qu'on pourrait s'écarter de la règle commune. Nous n'aurons en conséquence qu'un petit nombre de modifications à signaler. En prenant pour point de départ le procédé de François Colot, que l'on peut considérer comme l'expression dernière de la taille de Marianus Sanctus, on verra que si ce mode cystotomique a dû être abandonné en raison de ses imperfections, il n'en est pas de même des procédés auxquels il a donné lieu, et qu'il serait injuste de confondre dans une même réprobation l'opération dans laquelle les dilatations dilacérantes ouvrent la voie aux calculs, et celle où on parvient

Digitized by Google

à les extraire au moyen d'une incision méthodique. La réforme commencée empiriquement par Mareschal, et rationnalisée par les données de l'anatomie moderne, a rendu la taille médiane, non-seulement acceptable, mais réellement avantageuse.

A. *Procédé de François Colot.* — Il consiste à inciser les téguments en commençant vers le bulbe de l'urètre et même en deçà, presqu'en avant de l'anus; à pénétrer, à l'aide d'un lithotome particulier, entre les muscles bulbo-caverneux ou à couper l'un d'eux sur la sonde dont la cannelure est inclinée, puis à introduire la série des conducteurs et des dilatateurs, de manière à déchirer la portion membraneuse. Le lithotome de Colot est, comme celui de ses prédécesseurs, un instrument disposé en forme de lancette, mais dont la pointe avait été un peu plus allongée. Pour s'en servir, on entourait la lame et la châsse d'une bandelette de linge qui la fixait plus solidement et ne laissait à nu qu'une petite étendue de l'extrémité tranchante de la pointe; on glissait ensuite sur la cannelure de la sonde un conducteur qui servait de guide à un second; puis les deux conducteurs servaient à guider jusque dans la vessie un dilatatoire sur le modèle de celui de Marianus. La pression exercée sur les branches extérieures du dilatatoire écartait les branches qu'on avait engagées fermées dans le col de la vessie et en déterminait l'agrandissement. Voici du reste comment F. Colot décrit lui-même son procédé [1] :

« L'incision se fait sur une sonde qui est crénelée sur sa courbure. Elle doit être assujettie de sorte que sa concavité regarde plutôt le côté de la cuisse que la ligne droite. Celui qui opère ouvre l'accélérateur droit dans sa partie la plus charnue, le plus près de la cuisse qu'il lui est possible, s'approche de l'anus sans toucher le rectum, en sorte qu'il n'y ait que la partie basse de l'urètre incisée, sans que le col ni le corps de la vessie soient touchés ; il coule son premier conducteur, qui est pointu, mais émoussé et aplati le long de la lame du bistouri, jusque dans le creux de la sonde: Tenant celle-ci de la main droite et de la gauche le conducteur,

[1] *Traité de l'opération de la taille*, pag. 315, in-12. Paris, 1727.

Digitized by Google

il fait jouer l'un et l'autre ensemble, sans les séparer, et d'un coup de main de bas en haut il les pousse tous les deux et les fait entrer dans la capacité de la vessie; alors il ôte la sonde, et avec son second conducteur, qui est fourchu par le bout, il embrasse le premier et il l'introduit au même endroit; il met ensuite son dilatatoire entre deux : il y est arrêté au moyen d'un petit enfoncement limé qu'il a de chaque côté de sa pointe, afin qu'il ne s'échappe pas, à cause d'une assez grande force qu'il faut apporter pour le faire entrer dans la vessie; dans cet instant, l'opérateur serre la main plus ou moins, suivant qu'il a besoin de dilatation, et il le retire pour faire place à la tenette qu'on introduit de même entre les deux conducteurs. Elle se trouve en liberté après qu'on les a retirés, et c'est alors que celui qui opère se trouve être le maître du maniement de ce dernier instrument, de même que de la vessie, de son orifice, de son col et de la pierre. Il peut la tirer sans blesser aucune des parties, c'est-à-dire sans risque et sans péril. »

Après l'extraction de la pierre, F. Colot complétait son opération en injectant doucement dans la plaie une liqueur styptique, s'il y avait hémorrhagie [1], ou en appliquant de la charpie imprégnée du même liquide. Une canule était engagée dans la plaie pendant les premières vingt-quatre heures qui suivaient l'opération. Cette canule, d'une longueur suffisante pour pénétrer dans la capacité de la vessie, était courbée par le bout. La plaie extérieure était pansée avec un plumasseau couvert de poudre astringente et un emplâtre de même nature; par-dessus on appliquait des compresses, et on soutenait le tout au moyen du bandage en T. Le scrotum était soutenu en particulier par le bandage appelé trousse-bourse; on faisait sur le ventre une embrocation avec l'huile rosat et on le couvrait d'une flanelle trempée dans une décoction émolliente. Au premier pansement, on introduisait très-avant dans la plaie une tente plus ou moins longue et d'un assez gros volume, couverte d'un digestif; on mettait sur la plaie un plumasseau épais couvert du même médicament; on supprimait la tente au bout de dix à douze jours, pen-

[1] Ce cas devait se présenter quelquefois, à cause de l'ouverture de l'artère bulbeuse, qui devait nécessairement tomber sous le tranchant du lithotome.

Digitized by Google

dant lesquels on en diminuait la grosseur ; alors on s'en tenait au plumasseau qu'on employait jusqu'à parfaite guérison. Ces divers préceptes de Colot, relatifs au pansement, avaient été peu modifiés par les chirurgiens restés fidèles à la méthode du grand appareil, et c'est ainsi que Deschamps [1], qui avait eu pour maître Bardet, de Chartres, l'un des partisans de cette méthode, dit avoir vu panser les malades qui avaient subi cette opération.

Nous avons reproduit, dans les points essentiels, le texte de F. Colot, pour mettre en évidence les progrès que la médecine opératoire a faits depuis son époque. Ce chirurgien considérait sa méthode, non-seulement comme supérieure aux autres, mais comme excellente d'une manière absolue, car il ajoute presque naïvement, après avoir décrit son opération, que « s'il se trouve quelque malade qui n'en échappe pas, c'est tout au plus par l'étonnement qu'en pourrait souffrir la nature qui réveille ses maladies anciennes et cachées. » Loin de partager l'illusion de Colot sur l'excellence de sa méthode, on ne peut se dissimuler ses imperfections. Le progrès y est peu sensible depuis Jean des Romains et Marianus, et leur dernier imitateur en convient, lorsqu'il dit dans un passage de son livre, que « les avantages que les lithotomistes pourraient retirer de sa méthode ne seraient pas médiocres, s'ils avaient été conduits dans leur opération par ceux qui ont toujours travaillé sans rien retrancher de la méthode de Jean des Romains, l'inventeur du grand appareil. » Malgré le soin que met F. Colot, dans diverses parties de son ouvrage, à vanter sa pratique et à exonérer le dilatatoire des reproches que lui adressaient ses contemporains, dont la plupart avaient adopté le gorgeret ; malgré l'insistance qu'il met à recommander de ne faire qu'une dilatation graduelle et modérée, on reconnaît dans cette méthode l'enfance des opérations lithotomiques, et l'absence de règles fixes qui fait qu'une opération commencée d'après une idée saine, est terminée presque au hasard. On voit, en effet, par la description même de Colot, que les préceptes relatifs aux premiers temps de l'opération sont très-abrégés, tandis que l'importance majeure est attribuée à l'action du dilatatoire.

---

[1] *Loc. cit.*, tom. II, pag. 57.

Digitized by Google

Colot était si convaincu de l'utilité de cet instrument et de l'action qu'il exerce, que, malgré l'entraînement qu'aurait dû lui faire subir l'exemple de plusieurs de ses contemporains qui y avaient renoncé, il revient avec insistance sur ce point, et déclare que, sans le dilatatoire, on ne fait rien de bon, et que cet instrument bien conduit fait tout; ce qui revient à dire qu'il vaut mieux livrer les tissus aux hasards d'une déchirure, que de les inciser avec précision dans l'étendue convenable. Cette conduite, timorée en intention mais en réalité dangereuse et violente, trahit le défaut de connaissances anatomiques qui devaient révéler le point précis où l'instrument tranchant doit s'arrêter. On le voit, si la méthode suivie sous le nom de grand appareil depuis J. des Romains jusqu'à F. Colot, avait réalisé sur la méthode ancienne un progrès, consistant à ouvrir le canal urinaire dans une direction convenable et sur un conducteur qui ne permettait pas de s'égarer, elle n'intéressait ce conduit naturel que dans une trop petite étendue, et le vice essentiel de ce mode opératoire consistait à n'attaquer avec l'instrument tranchant que le bulbe de l'urètre, et à déchirer la portion membraneuse, la prostate et le col vésical à l'aide d'un instrument dilatant. Une telle pratique devait nécessairement appeler des réformes. Tout en restant fidèle à l'idée première de la taille médiane, Mareschal la dépouilla du titre de grand appareil et la simplifia, en rendant inutile le dilatatoire, par l'agrandissement de l'incision antéro-postérieure.

B. *Procédé de Mareschal.* — L'idée de ce procédé, qu'on a aussi attribué à Méry, existait déjà dans quelques esprits. D. Scacchi et C. de Solingen [1] avaient donné le conseil d'inciser les parties que Marianus aimait mieux déchirer; mais Mareschal fut le premier à mettre en pratique ce nouveau mode opératoire qui s'est conservé par tradition, car Mareschal, qui n'a point écrit, n'en a pas laissé lui-même la description. Voici en quoi consiste ce procédé, qui a reçu le nom de *coup de maître,* parce que l'exécution opératoire, avant qu'on se rendît bien compte des règles qui la dirigent, paraissait relever surtout du talent et de l'habitude du chirurgien.

---

[1] Cités par M. Velpeau, *Méd. opérat.*, tom. IV, pag. 503.

Digitized by Google

Le procédé de Mareschal consiste à terminer avec le bistouri-lithotome la partie de l'opération destinée à donner passage au calcul. Un cathéter cannelé ayant été introduit dans la vessie, le chirurgien, après avoir placé convenablement le malade, assujetti ses membres, relevé les bourses et fait fixer le cathéter, pratique avec un bistouri ou un instrument analogue[1], une incision parallèle au raphé et sur un des côtés de celui-ci, depuis la saillie du bulbe jusqu'à quelques lignes au-devant de l'anus, et qui intéresse d'un trait jusqu'à la partie inférieure et profonde de l'urètre. Il relève alors le manche du bistouri dont la pointe touche la cannelure du cathéter, et par cette manœuvre de redressement combinée avec une pression de la pointe et une impulsion modérée de la totalité de l'instrument vers la vessie, il incise la prostate et trace la voie que le calcul devra suivre.

Il est évident que ce procédé exige une notion exacte sur l'étendue de l'incision à pratiquer; mais cette donnée étant accordée à l'opérateur, il en résulte une célérité d'exécution remarquable. — Ces données étaient-elles suffisantes au temps de Mareschal? Il est permis d'en douter, et il est probable qu'il fallait faire une large part au mérite individuel de l'opérateur. C'est probablement ce qui a fait que Mareschal n'a trouvé qu'un petit nombre d'imitateurs, parmi lesquels il faut citer néanmoins Lapeyronie. Mais le procédé considéré en lui-même, n'en constitue pas moins un progrès majeur dans la taille exécutée sur la partie moyenne du périnée. Mareschal a véritablement transformé la nature de cette opération, qui dès-lors a cessé de pouvoir s'appeler *le grand appareil*, pour prendre le nom plus simple et plus vrai de *taille médiane*.

C. *Procédé de Vaccà-Berlinghieri.* — Ce n'est qu'une modification du procédé de Mareschal, dont le chirurgien italien paraît n'avoir pas eu connaissance, car il n'en fait aucune mention et expose sa manière propre d'opérer comme s'il l'avait inventée dans tous ses points. Vaccà-Berlinghieri avait été conduit à proposer la lithotomie périnéale médiane, qu'il nomme simplement *nouveau mode*, par les essais auxquels il s'était déjà

[1] Mareschal se servait du lithotome à châsse, instrument monté en forme de lancette.

Digitized by Google

livré au sujet de la taille recto-vésicale, dont il s'était montré, comme on le sait, un des plus zélés partisans. Combattu à outrance par Scarpa, et convaincu lui-même que la taille recto-vésicale expose à divers inconvénients qui affaiblissent sa valeur, notamment à des fistules recto-vésicales incurables, Vaccà-Berlinghieri a consacré le quatrième de ses mémoires sur la taille, à exposer une manière d'opérer qui réunit, dit-il, tous les avantages de la taille recto-vésicale sans en avoir les inconvénients. Ce mode opératoire n'est autre chose que la taille médiane de Mareschal, exécutée avec une connaissance plus exacte de l'anatomie de la région et à l'aide d'un bistouri-lithotome boutonné, qui, conduit dans la vessie sur la cannelure d'un cathéter, doit inciser les parties d'arrière en avant.

Voici au reste la description de l'opération, traduite du texte même de Vaccà-Berlinghieri [1] :

« Les instruments nécessaires pour exécuter la nouvelle méthode sont : un bistouri droit ordinaire et un couteau particulier très-étroit dans toute son étendue, solidement monté sur son manche, et qui présente, au lieu de pointe, une languette légère, ni pointue ni tranchante, longue d'environ deux lignes et pouvant glisser facilement dans la cannelure de la sonde. A ces instruments il faut ajouter un cathéter peu différent de celui qu'on emploie habituellement, et les divers instruments tels que les tenettes, la cuiller, etc., comme pour les autres opérations cystotomiques.

» Le malade, dont on aura préalablement vidé le rectum au moyen du lavement d'usage, doit être fixé comme à l'ordinaire dans la position réclamée par la taille recto-vésicale, et les aides doivent être placés de la même manière. L'opérateur, après avoir introduit le cathéter, le donne à tenir à un aide intelligent, comme dans la taille recto-vésicale ; puis, assis ou debout devant le malade selon son habitude, il prend avec la main droite le bistouri droit, comme pour inciser de dehors en dedans ; avec la main gauche il tend la peau du périnée au voisinage de l'anus, en appliquant à droite le pouce, à gauche l'indicateur, et en faisant attention de ne pas trop soulever le scrotum et de ne pas trop attirer dans ce sens les

[2] *Della litotomia nei due sessi. Quarta memoria* ; pag. 33. Pisa, 1825.

Digitized by Google

téguments du périnée. S'il manque à ce précepte, il pourra donner lieu facilement à l'ecchymose du scrotum et peut-être aussi à l'infiltration urineuse de cette partie, comme cela arrivait souvent à la suite de l'opération par le grand appareil. La peau du périnée doit être tendue d'un ischion à l'autre, et non du coccyx vers le pubis, parce qu'après l'opération, lorsqu'on laisse les parties reprendre leur position ordinaire, l'angle antérieur de la plaie cutanée se rapproche un peu du postérieur et recouvre l'angle antérieur de la plaie de l'urètre et du bulbe qui ne peut changer de position, ce qui rend possible l'extravasation du sang et de l'urine dans le tissu cellulaire mou et floconneux du scrotum.

» Les choses étant ainsi disposées, l'opérateur fait avec la main armée du bistouri une incision qui, du rebord de l'anus, mais sans intéresser ce rebord, s'étend le long du raphé et le divise longitudinalement en s'étendant vers le scrotum. Cette incision, faite dans l'étendue d'un pouce à vingt ou vingt-deux lignes, divise franchement la peau et les seules fibres du sphincter externe de l'anus s'étendant en forme de triangle vers le périnée, jusqu'au muscle bulbo-caverneux et au bulbe de l'urètre. Il cherche aussi à rencontrer avec l'indicateur de la main gauche la cannelure du cathéter à travers la paroi de l'urètre vers l'angle antérieur de la plaie; la cannelure étant trouvée, l'ongle de l'indicateur y sert de guide au bistouri droit tenu de l'autre main comme une plume à écrire; avec le même bistouri il divise les parois de l'urètre dans toute l'étendue qui correspond à l'incision externe et non au-delà. Il quitte ensuite le bistouri auquel il substitue le petit couteau, et engage la languette de celui-ci dans la cannelure du cathéter, vers l'angle postérieur de l'incision de l'urètre; à ce moment, le chirurgien prend le cathéter avec la main gauche, et au lieu de l'appuyer légèrement en bas contre le périnée, il le soulève et le fixe contre la symphyse du pubis, et l'inclinant légèrement vers lui, il engage le petit couteau un peu obliquement dans la vessie, de bas en haut, en s'éloignant très-peu de la ligne horizontale et suivant la direction de la cannelure du cathéter; il pénètre dans la vessie jusqu'à un pouce environ et, sans retirer le cathéter de la position indiquée, il soulève le manche du couteau comme pour le relever vers le scrotum. A l'aide de ce mouvement, le dos du couteau restant appuyé en un

Digitized by Google

point contre le sillon du cathéter, l'extrémité qui se trouve dans la vessie s'éloigne de ce dernier, et la partie tranchante s'engage dans le col de la vessie jusqu'à ce qu'elle soit derrière la prostate; et en retirant le couteau dans cette direction il incise, non-seulement le col de la vessie et la prostate plus ou moins profondément, selon la volonté de l'opérateur, mais la partie membraneuse de l'urètre et le tissu cellulaire subjacent, portions qui, au moment de l'introduction du couteau, étaient respectées ou à peine touchées. Après avoir terminé l'incision, le chirurgien confie de nouveau le cathéter à l'aide, introduit l'indicateur de la main gauche dans la plaie, et, guidé sur cet instrument, il pénètre dans la vessie. A ce moment seulement il retire le cathéter et s'assure, avec le doigt, de l'étendue de l'incision faite au col de la vessie et à la prostate. S'il la trouve en rapport avec l'idée qu'il s'était faite de la forme et de la grosseur de la pierre, ou avec celle qu'il peut plus exactement concevoir dans le moment, il porte les tenettes dans cet organe d'après les règles connues; s'il trouve que l'incision n'est pas assez grande, il peut au moyen du couteau à languette introduit le long du doigt, l'agrandir suffisamment. Dans l'extraction de la pierre, il convient de la faire passer plutôt entre les tubérosités qu'entre les branches de l'ischion, et, à moins que quelque circonstance ne s'y oppose, de disposer les tenettes de manière que leur face convexe regarde les angles et non les côtés de la plaie; il obtiendra ainsi que la surface interne de l'urètre et l'externe de l'intestin soient peu ou point altérées par les aspérités de la pierre. L'extraction de celle-ci étant terminée, on lave la vessie au moyen de l'injection d'usage, on place le malade dans son lit sans aucun pansement, et on observe les règles ordinaires comme dans toute autre méthode. »

Il résulte de cette description un peu diffuse que Vaccà-Berlinghieri a faite de son procédé, que celui-ci consiste à couper de dedans en dehors, c'est-à-dire, du col vésical et de la prostate vers l'urètre, les parties que Mareschal incisait de dehors en dedans, c'est-à-dire, de l'urètre vers le col vésical; mais dans les deux modes opératoires on reconnaît la consécration du même principe, c'est-à-dire, inciser sur la ligne médiane et supprimer la dilatation considérée comme partie essentielle de l'opération.

Digitized by Google

D. *Procédé de Guérin, de Bordeaux.* — Nous ne faisons que mentionner cette modification de la taille médiane, dans laquelle ce chirurgien, après avoir incisé plus largement que ne le faisait Colot, remplaçait la dilatation dilacérante par une dilatation lente, et pratiquait ainsi l'opération en plusieurs temps. D'après M. Téyeran [1], Guérin, de Bordeaux, auteur de ce procédé, après avoir ouvert l'urètre et la prostate d'avant en arrière, introduisait par la plaie jusque dans la vessie, une tige sèche de carotte qui était remplacée chaque matin, et le calcul n'était extrait qu'au bout de quelques jours, lorsque la dilatation paraissait suffisante. Malgré les succès attribués à ce procédé, il n'a point trouvé d'imitateurs et fût resté probablement inconnu, si l'érudition de M. Velpeau ne l'eût tiré de l'oubli, en le mentionnant dans son *Traité de médecine opératoire.*

V.

DU MEILLEUR MODE A SUIVRE POUR L'EXÉCUTION DE LA TAILLE MÉDIANE ; PROCÉDÉ DE L'AUTEUR OU TAILLE PARA-RAPHÉALE ; REMARQUES SUR LES TEMPS DE L'OPÉRATION.

Il résulte de l'exposition des procédés opératoires que nous venons d'indiquer, que la taille médiane comprend deux modes d'exécution bien distincts : l'un, que le temps a mis hors de cause et dans lequel l'incision médiane n'était qu'un moyen, pour ainsi dire, de faciliter la dilatation du col de la vessie, cette dilatation constituant elle-même la partie essentielle de l'opération ; l'autre, dans lequel on trace avec l'instrument tranchant et dans la direction de la ligne médiane, la voie artificielle que le calcul doit franchir. Le premier constitue exclusivement le grand appareil ; le second est non-seulement une simplification de celui-ci, mais une simplification sur toutes les méthodes de taille, qu'il réduit à un débridement de la prostate. Cette réforme, qui permet de recommander utilement la taille médiane aux opérateurs, date du commencement du dernier siècle. Le mode proposé par Mareschal ayant détrôné celui de Colot,

[1] *Parallèle des différentes méthodes de taille.*— Thèses de Paris, 1801.

Digitized by Google

servira seul de point de mire à la discussion. Qu'on l'exécute comme Mareschal lui-même; qu'on préfère suivre la modification proposée par Vaccà-Berlinghieri; qu'on applique à cette opération les modifications que nous avons cru nous-même devoir proposer, ou qu'on y introduise un changement quelconque, relatif, soit aux instruments, soit à tout autre détail, ce n'en est pas moins la seule façon d'opérer qui nous paraisse recommandable. La méthode étant posée, il ne s'agira plus que de s'entendre sur le meilleur procédé à suivre. Les observations réunies dans la partie clinique de ce travail, ont déjà fait connaître la conduite chirurgicale qui nous a paru la plus convenable. Nous avons actuellement à mieux préciser les règles de cette opération; elles montreront en quoi le mode que nous avons adopté diffère des procédés de Mareschal et de Vaccà.

Les différences qui caractérisent notre procédé portent surtout sur l'adoption d'un cathéter à large cannelure, et sur le transport de l'incision à la limite latérale de la paroi inférieure de l'urètre distendu. L'incision parallèle à la ligne médiane mais reportée à quelques millimètres en dehors, imprime à l'opération une modification qu'on pourrait exprimer par les mots de *taille directe*, parce qu'on intéresse le rayon direct de la prostate, ou de *taille para-raphéale*, parce qu'on incise à côté du raphé.

Les calculeux qu'on se propose d'opérer par la taille para-raphéale, doivent être préparés comme dans les cas ordinaires; seulement il importe ici, plus que dans toute autre opération, de vider le rectum des matières fécales ou des gaz qu'il peut contenir. Un régime assez sévère pendant quelques jours, un laxatif administré la veille et un lavement pris dans la matinée même du jour de l'opération et dont le malade aura le soin de se débarrasser complètement, constitueront tout autant de précautions indispensables. La disposition à donner au malade et aux aides n'a rien qui diffère de ce qu'on fait habituellement en vue de la taille latéralisée. Il sera toujours utile d'anesthésier le malade et de l'attacher solidement pendant l'administration des dernières doses de l'agent stupéfiant. C'est aussi dans ce moment que l'opérateur doit introduire le cathéter cannelé. La cannelure de cet instrument doit être large et profonde. Sa largeur a pour but

Digitized by Google

de distendre la paroi inférieure de la portion membraneuse de l'urètre, et d'en faciliter l'incision. Plus le cathéter sera volumineux et sa cannelure large, plus l'opération sera rendue facile. Ce développement de l'instrument ne doit être limité que par la nécessité de conserver dans le canal la liberté de jeu indispensable pour explorer la vessie et constater la présence de la pierre.

Premier temps. — *Incision de la peau et des parties subjacentes.* — Les téguments préalablement rasés sont tendus en travers entre le pouce et l'indicateur. Le scrotum est médiocrement relevé avec le côté cubital de la main. Il importe, dans la taille médiane, de ne pas trop relever cette partie, ce qui exposerait au retrait de la couche cutanée celluleuse et, par suite, à la perte de parallélisme entre la plaie superficielle et la plaie profonde qui intéresse le canal et qui conserve sa fixité. On comprend que ce défaut de rapports exposerait à l'ecchymose de la région scrotale ou à des infiltrations urinaires. L'incision, faite avec un bistouri, devra intéresser la couche comprise dans l'aire du triangle urétro-rectal, parallèlement au raphé et de préférence sur le côté gauche de cette ligne. Le chirurgien commencera son incision à trois ou quatre centimètres au-devant de l'anus, suivant l'âge du malade, et la terminera à un centimètre en avant de cette ouverture. La section des tissus devra être nette, mais faite avec précaution en arrière, afin de ne pas intéresser le rectum.

Deuxième temps. — *Incision de l'urètre.* — Lorsque la section des premières couches du périnée a mis à nu la paroi inférieure de l'urètre, on ne tarde pas à la reconnaître dans l'intervalle qui sépare les deux rebords de la cannelure du cathéter. Le chirurgien recherche avec le doigt indicateur gauche, le rebord droit de cette cannelure qu'il engage entre la pulpe du doigt et le bord de l'ongle, de manière que le dos de celui-ci regarde la cuisse gauche de l'opéré et serve à diriger le bistouri. La pointe de l'instrument doit inciser l'urètre en arrière du bulbe, et non sur celui-ci, comme le faisait Colot. L'incision doit s'étendre à toute la portion membraneuse de l'urètre, en faisant glisser le bistouri dans la cannelure du cathéter. Cette incision se fait d'autant plus facilement, que la paroi du

Digitized by Google

canal est plus tendue sur la cannelure du cathéter. Le chirurgien ne doit pas manœuvrer trop timidement pendant ce temps de l'opération, qui en constitue un des points essentiels; l'incision doit s'étendre jusqu'à la prostate, de manière à mettre bien à découvert la cannelure de la sonde et à frayer une bonne partie de la voie que doit parcourir le calcul.

Chez les vieillards, dont l'ampoule rectale est développée et chez lesquels on peut craindre que la saillie de la paroi antérieure du rectum n'expose cet intestin à être blessé, il est prudent de le refouler en agissant avec un doigt sur l'angle postérieur de la plaie ou en pressant avec une spatule engagée dans ce même point et qui éloigne la paroi rectale du tranchant du bistouri.

Ajoutons qu'on ne doit pas inciser exactement l'urètre sur la ligne médiane. Sa paroi inférieure, tendue entre les deux côtés de la cannelure du cathéter, présente une certaine largeur. Or, pour éviter le verumontanum et les canaux éjaculateurs, il vaut mieux inciser un peu sur le côté gauche de la ligne moyenne, mais toujours dans le sens antéro-postérieur.

Troisième temps. — *Incision de la prostate et du col de la vessie.* — Ce temps de l'opération, qui est le plus délicat dans les autres modes de cystotomie périnéale, se présente ici avec une simplicité spéciale, à cause de la rectitude des premières incisions, qui rend la prostate plus superficielle et la rapproche, pour ainsi dire, de l'opérateur. On peut terminer la taille avec le bistouri même qui a servi à attaquer la portion membraneuse de l'urètre, en poussant un peu plus loin la pointe de l'instrument dont on relève le manche, et en exerçant une pression modérée dans le sens de la première incision. On entame légèrement la prostate et le col de la vessie, ou seulement la partie antérieure et supérieure de la prostate, de manière à débrider l'obstacle que la résistance de son tissu et de la couche fibreuse qui l'emprisonne, forment à l'entrée du canal de l'urètre. Ce débridement suffit pour les calculs de petite et de moyenne dimension. On ne doit pas oublier que le rayon antéro-postérieur de la prostate étant le plus court, il ne faudrait pas faire dans l'épaisseur de cette glande une incision qui exposerait à dépasser ses limites dans le sens indiqué et à intéresser le

Digitized by Google

rectum. Si le chirurgien n'est pas sûr de l'action qu'il veut exercer, il peut, au lieu de terminer l'opération par le coup de maître, introduire un lithotome caché, monté à un degré un peu inférieur à l'étendue du rayon prostatique, et agir avec cet instrument comme dans la taille latéralisée, mais en dirigeant son action parallèlement à la ligne médiane, et en opérant la section de la prostate de la partie vésicale vers la superficielle. Le bistouri de Vaccà-Berlinghieri agirait comme le lithotome caché d'arrière en avant, mais avec moins de précision que ce dernier instrument. L'incision accomplie et le cathéter extrait, le chirurgien introduit son doigt indicateur dans la plaie, et apprécie facilement par la voie courte et directe qu'il a tracée, l'état des parties. Il y engage le gorgeret et les tenettes comme on a coutume de le faire dans la taille ordinaire, et il procède à l'extraction du calcul. Il est de rigueur, dans la taille médiane plus que dans les autres, de retirer le corps étranger en disposant les cuillers des tenettes de manière à ce que l'une corresponde à l'angle antérieur et l'autre à l'angle postérieur de la plaie, afin de ménager le bulbe de l'urètre et le rectum, limites extrêmes du champ opératoire entre lesquels il faut manœuvrer et qu'il ne faut pas entamer.

L'opération se termine, comme d'habitude, par une injection tiède dans la vessie. On se dispense de tout pansement; il suffit de rapprocher les cuisses du malade et de lui faire conserver cette attitude dans son lit, en combinant cette position avec la demi-flexion des membres inférieurs. L'urine s'écoule librement par la plaie, et le malade, couché dans le décubitus dorsal sur une alèze qu'on déplace à volonté pour empêcher la souillure et l'irritation qu'occasionnerait ce liquide, a les membres inférieurs soutenus par un coussin placé sous les jarrets. On le soumet au régime diététique des opérés, et dans ces conditions la guérison est ordinairement obtenue dans un court délai.

Digitized by Google

VI.

Des avantages de la taille médiane et des cas ou elle doit être préférée.

Le traitement des calculs vésicaux repose, comme celui de toutes les maladies chirurgicales, sur des indications diverses; il ne saurait donc être invariable. Le problème thérapeutique consiste à déterminer la corrélation des modes cystotomiques les plus accrédités avec les circonstances particulières de la maladie. La notion de ces rapports constitue précisément la bonne pratique et permet d'obtenir une guérison plus rapide et plus facile. Recherchons, en conséquence, quels sont les avantages spéciaux de la taille médiane, afin de mesurer le parti qu'on peut en tirer dans des cas déterminés.

1° Avantages de la taille médiane. — Ces avantages, comparés à ceux des autres méthodes cystotomiques, sont au nombre de quatre principaux; ce sont : la facilité d'exécution, l'absence d'hémorrhagie, la convenance pour les divers âges de la vie, la rapide cicatrisation.

A. *Facilité d'exécution.* — Quoique les progrès des études anatomiques et cliniques, et les exercices d'amphithéâtre plus largement compris dans l'éducation chirurgicale, aient mis la plupart des chirurgiens à même de surmonter les difficultés de la médecine opératoire, la facilité plus ou moins grande avec laquelle on exécute les divers temps d'une opération ne saurait être regardée avec indifférence, car il en résulte pour le malade une économie de temps et de douleur qui tourne toujours à son profit. En ce qui concerne la taille en particulier, un avantage de ce genre acquiert une importance majeure; car on sait que la durée de l'opération agit d'une manière fâcheuse sur ses suites, et nulle influence n'est plus apte que cette longue durée, à provoquer ces états nerveux,

Digitized by Google

cet affaissement des forces, si préjudiciables aux taillés et qui souvent sont la seule cause de leur mort. Plus on simplifiera le moyen d'atteindre et d'extraire le calcul, plus on réunira de chances favorables. Sous ce rapport, la taille médiane offre des avantages qu'on chercherait vainement au même degré dans les autres espèces de taille. L'opération, réduite à une incision pratiquée depuis le raphé jusqu'à la prostate, entre le bulbe de l'urètre et le rectum, n'offre aucune difficulté sérieuse dans son exécution. Il en résulte non-seulement plus de précision dans l'accomplissement des divers temps de l'opération, mais une succession si prompte dans ces temps, qu'on peut dire que, de toutes les opérations auxquelles s'attache une certaine gravité, c'est celle que l'on exécute le plus promptement. Dans tous les cas où nous avons adopté cette manière d'opérer, il ne s'est pas écoulé plus de quelques minutes entre le moment de la première incision et celui de l'extraction du calcul. Dans un cas, une minute et demie a suffi pour terminer l'opération.

C'est surtout lorsqu'on met en pratique le procédé de Mareschal ou le coup de maître, que cette exécution se fait avec une rapidité merveilleuse. Au rapport de Garangeot[1], Mareschal opérait par la taille médiane avec tant de promptitude et de dextérité, qu'il a pu tailler huit sujets dans l'espace d'une demi-heure, ce dont il a été lui-même témoin. On comprend qu'avec les ressources que la méthode anesthésique a ajoutées aujourd'hui aux moyens de neutraliser l'influence de la douleur, cette impression, jadis si redoutée des malades que le nom seul de *taille* faisait frissonner, se trouve ainsi complètement annulée. Aussitôt que le sommeil anesthésique est produit, il n'est plus nécessaire de prolonger la durée des inhalations pour maintenir une longue insensibilité. Celle qui succède aux premières doses de l'agent anesthésique suffit pour préserver le malade de toute sensation pénible pendant la courte durée de l'opération. Nous avons vu l'insensibilité se prolonger sans nouvelle provocation bien au-delà du moment où le calcul était extrait, en sorte qu'on avait eu le temps, non-seulement de faire l'injection vésicale, mais de délier le malade, de le coucher sur son lit et d'enlever toutes les traces de l'opération qui

[1] *Traité des opérations de chirurgie*; tom. II, pag. 74, édit. in-12, 1731.

Digitized by Google

venait d'être exécutée. L'opéré, ravi d'étonnement lorsqu'on lui montrait sa pierre, avait peine à croire qu'on l'avait taillé.

B. *Absence d'hémorrhagie.* — Tous les chirurgiens qui ont souvent pratiqué l'opération de la taille et qui ont pu se convaincre de la gravité de cet accident et de la difficulté d'y remédier, ne sauraient méconnaître un avantage dont on s'est servi plus que de tout autre pour faire valoir les tailles pratiquées sur la ligne médiane, telles que la cystotomie hypogastrique, la recto-vésicale et la taille médiane proprement dite. Celle-ci, moins féconde en accidents d'une autre nature que les tailles au-dessus du pubis ou par le rectum, partage au même degré leur immunité en ce qui concerne l'hémorrhagie, et l'emporte surtout à cet égard sur les autres modes de cystotomie périnéale. Les troncs artériels qui parcourent la région sous-pubienne étant principalement distribués sur les côtés de l'espace périnéal et étant exposés à des variétés de développement et de position qui ne permettent pas d'éviter sûrement leur lésion, même par l'application la plus régulière des procédés adoptés, il en résulte des dangers qu'on peut être sûr d'écarter en pratiquant la taille médiane.

On comprendra l'importance d'un avantage de ce genre, si l'on veut bien examiner les chances fâcheuses qu'une hémorrhagie fait courir après l'opération de la taille, et si l'on fait la part de cet accident parmi les causes qui impriment à cette opération une suite mortelle. S'il est vrai que les statistiques générales aient démontré qu'après cette opération la proportion des insuccès aux guérisons est, à quelques fractions près, comme 1 à 5 ou à 6, il n'est pas moins certain que, dans cette proportion d'insuccès, l'hémorrhagie représente à son tour une influence proportionnelle majeure. Pendant longtemps, les documents ont été muets sur ce point et c'est à peine si dans des auteurs estimés, comme Deschamps ou Boyer, on trouve quelques indications vagues de fréquence relative parmi les causes qui font échouer l'opération de la taille. Il a fallu arriver jusqu'à Dupuytren pour obtenir des documents propres à éclairer cette question. Dupuytren les avait recueillis dans le but d'attirer la préférence des chirurgiens sur la cystotomie bi-latérale, qu'il avait proposée et dont il avait obtenu de beaux succès; mais ses résultats n'en sont pas moins appli-

Digitized by Google

cables à la question qui nous occupe actuellement. Or, il résulte des recherches de Dupuytren[1], que parmi les individus qui succombent à l'opération de la pierre, plus de la moitié, c'est-à-dire près des trois cinquièmes, périssent d'inflammations, dont le plus grand nombre ont leur siége dans la vessie, dans le tissu cellulaire du bassin, dans le rectum, dans l'intestin grêle, jusque dans l'estomac, dans le péritoine, les reins, le poumon, les plèvres ou le foie; un quart environ périt d'hémorrhagies ou des suites qu'elles entraînent; enfin, le reste succombe à des maladies concomitantes ou accidentelles, comme affections vermineuses, rougeoles, petites véroles, indigestions, rhumatismes, catarrhes, etc.

D'après les données que nous venons d'énoncer et qui sont confirmées par les recherches particulières de M. Bégin[2], sur 4 cas de mort à la suite de l'opération de la taille périnéale par les méthodes latérale ou latéralisée, 1 serait dû à l'hémorrhagie; la proportion affaiblie dans la taille bi-latérale ne serait plus, d'après Dupuytren, que de 1 sur 9 1/2; et en calculant la proportion du premier résultat sur le nombre des opérations, où le chiffre des morts est de 1 sur 6, on obtiendrait un rapport de 1 cas de mort par hémorrhagie sur 24 opérations. Ce chiffre peut sembler considérable, surtout si l'on réfléchit qu'il a été obtenu à une époque où l'anatomie du périnée étant bien connue, les chirurgiens possédaient des données pour éviter les artères de cette région; mais, comme il repose sur l'examen des cas dans lesquels la mort a été due, non-seulement aux hémorrhagies artérielles immédiates, mais à toutes les espèces d'hémorrhagies qui peuvent survenir après la taille ou à leurs suites, on comprendra qu'en réalité ce chiffre n'a rien d'exagéré, et qu'en conséquence un accident d'une influence aussi fâcheuse est digne de toute la considération du chirurgien.

Sans rappeler ici les arguments tirés de cette source et qu'on a invoqués à certaines époques en faveur des tailles hypogastrique ou rectale, on

---

[1] *Mémoire sur une nouvelle manière de pratiquer l'opération de la pierre*, publié par Sanson et Bégin. Paris, 1836, in-fol.

[2] *Mémoire sur l'hémorrhagie à la suite de l'opération de la taille périnéale, et sur un moyen efficace d'y remédier.—Annales de la chirurgie française et étrangère*; tom. VI, 1842.

Digitized by Google

peut affirmer au moins que la question conserve toute son importance et que la taille médiane peut, à bon droit, être vantée sous le même rapport. L'immunité qu'elle offre, eu égard à l'hémorrhagie, constitue sa valeur fondamentale, et c'est ce privilége qui permet de la recommander comme préférable, notamment chez les sujets affaiblis pour lesquels toute perte de sang pourrait être considérée comme dangereuse. Or, cet avantage se rencontre ici à un degré suffisant pour inspirer une entière sécurité. Dans quelques-uns des cas que nous avons observés, l'opération s'est faite pour ainsi dire à sec, et dans les autres l'écoulement sanguin provenant de la division des capillaires de la région, n'a pas été suffisant pour mériter le nom d'hémorrhagie et n'a réclamé l'emploi d'aucun moyen thérapeutique.

On n'aurait quelque chance d'hémorrhagie dans la taille médiane, que dans le cas où le bulbe de l'urètre serait intéressé et où l'artère bulbeuse serait comprise dans la lésion de cette partie saillante du canal. Mais nous avons déjà établi que le bulbe de l'urètre doit être évité, et que cette taille doit être essentiellement membraneuse et prostatique, afin de ne pas rencontrer de vaisseau sur la partie moyenne. Pour éviter une hémorrhagie artérielle, qui dans tous les cas n'aurait pas une portée majeure, il s'agit donc de ménager la saillie que forme le bulbe en arrière, et la possibilité de cette lésion se rattache plutôt aux difficultés de l'opération, qui cesserait d'être exécutée dans les limites du champ anatomique tracé par les règles, qu'aux chances intrinsèques qui lui sont attachées. Quant à l'hémorrhagie veineuse liée à la division du plexus irrégulier, qui chez les vieux calculeux peut se rencontrer autour du col de la vessie, elle constitue une possibilité commune à toutes les opérations qui intéressent le col de cet organe; et, dans ce cas encore, elle se trouverait affaiblie, en raison du moindre développement des branches veineuses sur la ligne médiane, où se rencontrent tout au plus quelques rameaux anastomotiques entre les branches veineuses latérales qui sont les plus développées. On ne doit pas oublier, en outre, que le col de la vessie est faiblement intéressé dans la taille médiane, et que c'est précisément un des avantages de ce mode opératoire, de permettre d'atteindre les calculs à travers l'espace le plus large, quant à l'écartement des os, et l'espace le plus limité mais le plus dilatable, quant aux parties molles.

Digitized by Google

D'après les détails qui précèdent, on n'aurait donc, même dans les cas anormaux ou dans les opérations médianes prolongées au-delà des limites prescrites, pas d'hémorrhagies sérieuses à redouter; en supposant même que l'artère du bulbe fût lésée, cet accident n'aurait rien de comparable aux hémorrhagies provenant de la section des autres branches de la honteuse interne qui, dans les autres modes de cystotomie périnéale, peuvent se rencontrer sous le tranchant du bistouri ou du lithotome; aussi, dans les observations relatives à la taille médiane qu'il nous a été possible de consulter, n'avons-nous rencontré aucun exemple de mort par hémorrhagie. C'est qu'en effet il n'existe dans les parties qu'on intéresse, aucune condition anatomique ou locale qui puisse devenir la source d'une suite aussi grave. Si une hémorrhagie d'une certaine gravité venait à se produire, il y aurait lieu de l'attribuer à quelque influence générale ou constitutionnelle, dont nous avons étudié ailleurs une intéressante variété [1], et qui suffit pour rendre périlleux même les écoulements sanguins provenant de la seule lésion des capillaires. Mais on conviendra que, dans une circonstance exceptionnelle de ce genre, les dangers propres à la taille médiane ne sont plus en question, et qu'il s'agit d'une chance commune à toutes les lésions traumatiques et dont les solutions de continuité les plus bénignes ne sont elles-mêmes pas exemptes.

C. *Convenance pour les divers âges de la vie.* — La possibilité d'appliquer une même et bonne méthode cystotomique aux divers âges de la vie, fut surtout appréciée comme un grand avantage, à l'époque où le haut appareil fut imaginé; et tant que l'on n'avait à choisir qu'entre ce dernier et le petit appareil, la préférence était évidemment due à la méthode nouvelle, puisque l'ancienne, dépourvue de règles précises, ne pouvait être appliquée que dans le jeune âge. La taille médiane régularisée permet d'en tirer tous les services qu'on peut désirer sous les mêmes rapports, et elle a été employée avec succès, à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, chez les sujets les plus jeunes comme chez les plus âgés. Le peu de développement de la prostate dans les premiers temps de la vie est compensé

[1] Voyez notre Mémoire sur les *Hémorrhagies périodiques des plaies.*

Digitized by Google

par la facilité d'atteindre toutes les parties à inciser, et les inconvénients qui résultent de la saillie du bulbe de l'urètre chez les vieillards, sont atténués par le développement plus considérable du rayon postérieur ou direct de la prostate, qui agrandit dans ce sens le champ de l'opération. Toutefois, malgré les éloges que les partisans de la taille médiane lui ont donnés en raison de sa convenance pour tous les âges de la vie, on n'est pas frappé de la prééminence d'un avantage de ce genre, que l'on retrouve au même degré dans les autres tailles périnéales depuis frère Jacques, et qui le cède beaucoup, sous le rapport de son importance, à ceux que nous avons déjà examinés et au suivant.

D. *Prompte cicatrisation.* — L'opération de la cystotomie est une de celles où le travail de réunion subit le plus d'obstacles, à cause de la présence continuelle d'un liquide irritant, qui, par son contact, enflamme les tissus et s'oppose à la réunion, ou qui peut s'infiltrer dans les interstices celluleux du périnée et donner lieu à des abcès de nature gangréneuse. Avant que l'urine reprenne son cours naturel, il faut que le trajet anormal par lequel on est arrivé dans la vessie soit cicatrisé, ou tout au moins il faut que les parois de ce trajet soient mises, par le gonflement ou par toute autre circonstance locale, dans des conditions telles que l'urine ait plus de facilité à s'écouler par les voies naturelles. Sous ce rapport, la taille médiane périnéale l'emporte sur tous les autres modes cystotomiques, et l'expérience démontre que le travail de cicatrisation qui suit cette opération, s'accomplit avec une rapidité qui constitue un avantage des plus importants.

La rectitude du trajet qui s'étend depuis la peau jusqu'au col de la vessie, favorise dans le principe l'écoulement de l'urine, et, en s'opposant à l'irritation que son contact prolongé détermine elle écarte, plus que dans les tailles obliques, les chances d'une inflammation suppurative. Celle-ci est considérée comme inévitable à la suite de la taille uni ou bi-latéralisée; elle est bien moins menaçante dans la taille médiane, et nous avons longuement relaté une observation dans laquelle fut obtenue une réunion immédiate, circonstance assurément très-heureuse et qui suffirait pour attirer sur ce mode cystotomique l'attention et la préférence des chirur-

Digitized by Google

giens, si un résultat de ce genre pouvait être regardé comme habituel. Le succès de la réunion n'est pas, en effet, dans ce cas une simple satisfaction donnée à l'opérateur; il est pour le malade la source d'avantages considérables, ne fût-ce qu'en écartant toutes les conséquences qui dérivent de l'inflammation, dont la propagation à la vessie, aux divers éléments anatomiques de la région ou aux organes voisins, constitue, ainsi que l'a fait remarquer Dupuytren, la cause la plus fréquente de mortalité après l'opération de la taille. Dans les cas où nous avons pratiqué la taille médiane, nous avons vu l'urine s'écouler facilement dans les premiers temps par la plaie, et abandonner plus promptement cette voie anormale que dans la taille oblique. Lorsque le gonflement local lié à la turgescence vasculaire que l'opération détermine a lieu, l'urètre, incisé près de la ligne médiane dans sa portion membraneuse, se reforme plus facilement par la confrontation naturelle des bords de la plaie, que lorsqu'il est incisé obliquement. Le travail plastique paraît marcher plus vite, et l'on voit se succéder plus rapidement les temps de restitution des fonctions normales du canal. L'écoulement continu de l'urine, qui ne se faisait d'abord que par la plaie, devient intermittent; puis le liquide se partage entre la plaie et le canal, jusqu'à ce qu'enfin il ne sorte plus que par cette dernière voie. Ce résultat n'est guère obtenu, comme on le sait, que vers le quinzième ou le vingtième jour et souvent plus tard, à la suite de la taille périnéale oblique; et nous l'avons toujours vu survenir dans un délai beaucoup plus court dans la taille médiane. Cette rapidité dans la cicatrisation est une différence à ajouter à celles qui distinguent les procédés modernes de celui de Marianus, où la dilacération et la contusion des tissus provenant de la dilatation forcée, détruisaient l'aptitude locale à la cicatrisation immédiate et exposaient à des fistules ou à d'autres accidents dont l'annulation met en évidence la supériorité de la taille médiane telle qu'on la pratique depuis Mareschal.

On remarquera que la rectitude du trajet, qui implique sa brièveté, n'exclut pas cependant la condition non moins favorable d'une incision portant sur des tissus qui forment une couche assez épaisse pour favoriser la cicatrisation. C'est ce qui constitue la supériorité de la taille médiane périnéale sur la taille médiane recto-vésicale. Celle-ci est placée, à cer-

Digitized by Google

tains égards, dans les conditions les plus fâcheuses. La position absolument déclive de l'incision, par rapport à la vessie, fait que l'urine s'infiltre constamment entre les lèvres de la plaie, comme dans la solution de continuité de la paroi vésico-vaginale. Le siége d'une partie de cette même plaie en arrière du sphincter vésical, est cause qu'à mesure que l'urine arrive dans la vessie, elle tend à s'engager dans la plaie rectale, laquelle, établie sur une cloison très-mince dans ce point, n'offre pas une surface d'affrontement qui facilite les effets du travail plastique. Il en résulte la production presque nécessaire d'une fistule, accident aussi sérieux qu'incommode, et qu'on a justement érigé en reproche imputable à cette espèce de taille. Le même effet n'est pas à redouter dans la taille périnéale médiane, qui, intéressant des parties situées en avant du sphincter vésical, a le double avantage de n'exposer les côtés de la solution de continuité qu'à un contact bien moins réitéré de l'urine, et d'offrir une surface d'affrontement qui, sans être aussi étendue que dans les tailles obliques, l'est beaucoup plus que dans la taille recto-vésicale, et, dans tous les cas, suffit pour multiplier les chances du travail adhésif.

2° Des cas ou la taille médiane doit être préférée — Nous n'ignorons pas que si cette question était posée à bon nombre de chirurgiens, leur réponse pourrait décourager les jeunes praticiens et ferait encore le procès à la vieille méthode de Marianus Sanctus. Mais si, dans l'esprit de beaucoup d'hommes trop habitués peut-être aux procédés qui ont reçu une sanction plus générale et plus récente, l'idée de taille médiane réveille fatalement le souvenir de toutes les imperfections et de tous les dangers du grand appareil, ceux qui voudront envisager la taille médiane corrigée et enrichie de tous les perfectionnements qu'on a imprimés à la taille latérale, verront que cette répulsion, basée plutôt sur des souvenirs historiques que sur une appréciation impartiale de la véritable valeur de la taille médiane, n'a plus aujourd'hui sa raison d'être, et qu'il n'y a ni témérité ni routine à rajeunir un mode opératoire qu'on ne blâme que par tradition et peut-être sans un examen suffisant. La taille médiane telle qu'on la pratique aujourd'hui n'est, en réalité, que la taille latéralisée rapprochée du raphé. Ce sont les mêmes principes, les mêmes temps

Digitized by Google

opératoires, les mêmes instruments que le chirurgien doit connaître, observer ou appliquer; et dans cette transposition de l'opération, on peut trouver un avantage spécial, une indication à remplir, qui, dans un cas donné, peut rendre la taille médiane préférable à toute autre.

Nous avons vu que les avantages qui distinguent cette taille se rapportent surtout à la rapidité dans l'exécution, à l'absence d'hémorrhagie, à la facile cicatrisation; cela revient à dire qu'elle épargne la sensibilité, le sang et les forces. Or, cette triple économie, qui pourrait, à bon titre, figurer en regard des avantages qu'on a coutume de prêter à la taille latéralisée, est particulièrement nécessaire quand il s'agit d'opérer certains calculeux affaiblis par la longue durée de leur maladie.

C'est, en effet, chez les sujets débiles qu'on pourrait craindre d'exposer aux chances d'une hémorrhagie, que la taille médiane écartera, plus que tout autre mode cystotomique, la chance de rencontrer des vaisseaux sanguins et d'occasionner une déperdition sanguine d'autant plus à redouter dans ces cas, qu'une certaine énergie vitale est nécessaire pour résister à la dépression des forces que l'opération détermine par elle-même, abstraction faite de toute cause d'affaiblissement par hémorrhagie. Nous croyons pouvoir affirmer qu'à la suite de l'opération de la taille en général, et par ce seul fait que l'on intéresse des organes importants, l'épuisement nerveux est plus grand qu'à la suite de la plupart des autres grandes opérations de la chirurgie, et que l'indication d'éloigner toute cause nouvelle d'affaiblissement chez des malades déjà disposés à cet épuisement par de longues souffrances antérieures, existe au plus haut degré. Une des perfections de cette opération serait de pouvoir être faite à sec, non-seulement parce qu'il y a disette de bons moyens pour remédier sûrement et promptement à une hémorrhagie, mais surtout parce que la manifestation de celle-ci influe fâcheusement sur les suites de l'action chirurgicale, soit en amenant la perversion de l'influence nerveuse après l'extraction du calcul, soit en tarissant directement une des sources de la vie.

Il est une autre catégorie de sujets chez lesquels la taille médiane nous semble spécialement indiquée; ce sont les sujets affligés d'un tempérament nerveux très-impressionnable, chez lesquels la cystotomie agit d'au-

Digitized by Google

tant plus sur cette disposition et en prépare d'autant mieux les effets secondaires, qu'elle prend elle-même le caractère d'une opération majeure. La léthalité de la cystotomie semble proportionnée, en tant qu'elle dépend du trouble de l'action nerveuse, à l'étendue des incisions que subit la vessie. Sous ce rapport, on peut ranger dans l'ordre suivant les modes cystotomiques adoptés : la taille hypogastrique, la taille bi-latérale, la taille latéralisée, et enfin la taille médiane. La première intéresse le corps de la vessie dans une étendue assez considérable, surtout si, comme on a coutume de le faire, on la met en usage pour des calculs volumineux; la bi-latérale et la latéralisée intéressent le col du même organe dans une étendue bien plus grande que la taille médiane, en sorte que celle-ci semblerait puiser dans son minimum d'étendue son maximum de sécurité. Or, chez les sujets dont le tempérament ou l'impressionnabilité anormale semblent multiplier les chances d'accidents consécutifs, il serait rationnel de choisir le mode opératoire qui, faisant la moindre brèche à l'organisme, restreindrait dans une proportion analogue les possibilités fâcheuses qui, en dépit des perfectionnements de la partie manuelle et instrumentale de la cystotomie, lui restent encore invinciblement attachées et en font, de nos jours comme autrefois, une des plus graves opérations de la chirurgie. La taille médiane nous paraît réunir, plus que toute autre, les conditions qui répondent au but que nous venons d'indiquer.

On peut donc établir que les indications majeures de cette taille, en tant qu'on les puise dans les dispositions du sujet à opérer, se tirent surtout de la délicatesse de sa constitution, de sa faiblesse originelle ou acquise, de la perversion de l'action nerveuse ou de l'excès de sensibilité. Il est vrai que la méthode anesthésique peut remédier à la défaveur qui se rattache à cette dernière condition; mais on n'ignore pas que cette méthode elle-même a ses contre-indications, et que chez les malades dont l'impressionnabilité est à la fois très-grande et pervertie par le désordre de l'action nerveuse, la méthode anesthésique ne doit être employée qu'avec les plus grands ménagements. S'il se présentait tel cas où le chirurgien jugerait qu'il y a imprudence à bénéficier de cette méthode pour délivrer un calculeux, la taille médiane, étant la plus courte dans son exécution, la moins étendue dans le champ opératoire et aussi la moins

Digitized by Google

douloureuse, puisque les branches nerveuses rejetées comme les artères sur les côtés du périnée manquent sur la ligne médiane, conviendrait mieux que toute autre.

Quant aux indications qu'on pourrait tirer de l'état de la vessie, du volume du calcul et de telles autres circonstances locales, elles entrent moins spécialement en ligne de compte; mais on peut au moins établir que, si l'on ne trouve pas dans ces circonstances un motif saillant pour se décider en faveur de la taille médiane, on n'y trouve pas de raison péremptoire pour lui préférer une autre manière d'opérer ; et nous pouvons ajouter que, dans les cas où le concours simultané de la taille et de la lithotritie est nécessaire pour vaincre certaines difficultés relatives au volume du calcul, l'incision médiane facilite, mieux que toute autre, l'intervention de l'opération auxiliaire. Nous devons examiner, d'ailleurs, quelle est la valeur des objections que l'on adresse à la taille médiane, et déterminer si la possibilité de corriger les défauts qu'on lui attribue ne la laisse pas dans la plénitude des avantages que nous lui avons reconnus.

VII.

DE LA VALEUR DES REPROCHES ADRESSÉS A LA TAILLE MÉDIANE.

On objecte généralement contre la taille médiane, qu'elle expose à blesser les canaux éjaculateurs ou le rectum, qu'elle favorise l'ecchymose du scrotum et l'infiltration urineuse; enfin, qu'elle rend difficile l'extraction des calculs volumineux. Ces reproches ne sont pas majeurs, vu qu'aucun ne se rapporte au danger que l'opération offrirait par rapport à la vie, danger qui existait à l'époque où l'on employait les dilatations dilacérantes, ni à des résultats permanents et presque inévitables, comme par exemple la formation d'une fistule à la suite de la taille recto-vésicale. Les inconvénients ou les imperfections qu'on lui attribue ont un certain caractère de contingence ou ne se rattachent qu'à des cas particuliers, en sorte qu'il y aurait erreur ou injustice à les généraliser; et d'ailleurs ces inconvénients peuvent être atténués, corrigés ou effacés par diverses précautions que nous aurons successivement à signaler.

Digitized by Google

1° *Lésion des canaux éjaculateurs.* — Il paraît que cette lésion était assez fréquente dans la taille par le grand appareil, alors qu'on employait les dilatations dilacérantes pour frayer le passage du calcul. Les canaux éjaculateurs, la prostate, le col des vésicules séminales étaient soumis à des déchirures irrégulières, à de véritables plaies contuses, ou à une sorte d'écrasement local suivi de désorganisation ou d'inflammations oblitérantes, dont l'impuissance était plus tard la déplorable conséquence. C'est principalement à la suite des opérations pratiquées chez les enfants[1], qu'on courait le risque d'aboutir à ce triste résultat. Le peu de développement des organes, leur facile écrasement par la pression, leur défaut d'activité fonctionnelle après l'opération, tout favorisait une destruction ou des effets plastiques oblitérants, dont les fonctions viriles subissaient plus tard l'influence.

Serait-on fondé à maintenir que les fonctions viriles sont également menacées par la taille médiane perfectionnée? Scarpa est, parmi les chirurgiens modernes, l'un de ceux qui ont cherché à mettre le plus en garde contre la lésion des conduits éjaculateurs. Dans les Mémoires[2] qu'il a composés à l'occasion de sa polémique avec Vaccà-Berlinghieri, le chirurgien de Pavie termine le chapitre consacré à cette question, en disant qu'il est à la fois irrationnel et contre l'humanité d'exposer un individu au danger de perdre par la lésion de l'un de ses conduits éjaculateurs, la moitié de ses facultés génératrices, quand on peut extraire la pierre de la vessie à l'aide d'un procédé qui n'expose pas aux mêmes accidents. Bien que cette réflexion, quelque peu désolante, n'ait été adressée à Vaccà que pour combattre la taille recto-vésicale, il est évident que, dans la pensée de Scarpa, elle s'adresse aussi à la taille périnéale médiane, dont Vaccà-Berlinghieri se montra plus tard l'apologiste.

---

[1] On sait que Boileau fut atteint de la pierre dans son enfance; il fut taillé par le grand appareil, qui était alors la seule méthode en usage. Ses biographes assurent que l'opération fut mal faite et qu'il en résulta pour lui une incommodité permanente et une atteinte aux facultés génératrices. Son humeur chagrine, sa répulsion pour les femmes, manifestées dans sa satire IX, en furent probablement la conséquence. Boileau fait allusion à son malheur dans l'épigraphe qu'il a composée pour lui-même et ou il se dépeint comme *très-peu voluptueux*.

[2] *Traité de l'opération de la taille*, traduit de l'italien par Ollivier d'Angers; in-8°, pag. 104.

Digitized by Google

Mais la condamnation prononcée par Scarpa n'est pas heureusement sans appel, soit devant la science, soit devant la pratique, et l'on est autorisé à soutenir que la lésion si redoutée n'a pas toujours lieu dans la taille médiane ; que, si elle a lieu, elle n'est pas suivie d'impuissance ; enfin, qu'elle n'est pas sûrement évitée dans les autres tailles périnéales.

La lésion des conduits éjaculateurs n'arrive pas nécessairement dans la taille médiane. Si ce mode cystotomique était exécuté de manière à mériter rigoureusement le nom qu'on lui donne, c'est-à-dire, si l'incision portait exactement sur la ligne médiane, il est évident que les canaux éjaculateurs seraient épargnés, puisqu'ils sont placés eux-mêmes sur les côtés de cette ligne et séparés par le verumontanum et l'utricule prostatique. Scarpa rappelle que „dans une circonstance, la section des parties fut faite d'une manière assez précise pour que le verumontanum, divisé longitudinalement en deux moitiés égales, conservât sur chacune d'elles l'orifice intact du conduit éjaculateur. Nous conviendrons, avec Scarpa, que cette chance favorable est très-rare ; mais est-il nécessaire de ne rechercher un tel résultat qu'au prix d'une difficulté qu'on n'est pas certain de vaincre ? Il est à la fois bien plus simple et plus sûr de faire porter l'incision un peu à gauche, en dehors du champ très-limité où viennent s'aboucher les conduits éjaculateurs. Cette faible déviation de l'instrument tranchant permet d'éviter ces canaux sans faire perdre à la taille médiane son caractère essentiel, qui est de diriger l'incision d'avant en arrière dans le champ de la paroi inférieure du canal de l'urètre et en dedans des vaisseaux du périnée. Cette paroi, ramenée à l'horizontalité par l'aplatissement que lui fait subir un cathéter à large cannelure, offre une étendue transversale suffisante pour que l'instrument, en agissant le long du rebord gauche de la cannelure, épargne le canal éjaculateur en le laissant en dedans. Si le chirurgien a l'attention de dévier un peu en dehors le tranchant de l'instrument pendant qu'il complète l'incision prostatique, il est sûr d'éviter le canal éjaculateur.

En supposant que, malgré les précautions que nous venons d'indiquer, le canal éjaculateur gauche fût intéressé, l'impuissance ne saurait être la conséquence d'une lésion de ce genre, car, indépendamment du maintien de l'intégrité de l'autre canal, qui suffit à l'accomplissement de l'excré-

Digitized by Google

tion séminale, celle-ci n'est pas absolument empêchée du côté où a eu lieu la section du conduit. La blessure d'un conduit excréteur peut changer les conditions régulières d'excrétion, mais elle n'empêche pas la glande de fonctionner, et dans ce cas, moins que dans tout autre, l'arrivée de la liqueur séminale à sa destination n'éprouve aucun obstacle sérieux. La réunion des deux parties du canal éjaculateur n'eût-elle pas lieu, bien que Vaccà en cite un exemple, rien ne s'oppose essentiellement à l'arrivée du fluide séminal dans l'urètre. Les côtés de l'ouverture d'un canal excréteur ne se réunissent pas et il se forme une fistule au point d'incision: or, le produit qui dans ce cas sortirait par la fistule, n'aboutirait qu'au canal de l'urètre. Nul doute, il est vrai, qu'un orifice fistuleux n'ait pas les propriétés d'un orifice naturel, et que la sensibilité et la contractilité de celui-ci ne soient des conditions d'un exercice fonctionnel normal; mais, si l'on réfléchit à la disposition particulière de l'appareil excréteur spermatique, on verra que le fluide séminal n'est pas directement versé dans le canal de l'urètre, qu'il séjourne dans les vésicules séminales, qu'en conséquence ce n'est pas l'orifice urétral des conduits éjaculateurs qui est le vrai modérateur de la marche du sperme, mais que c'est le col de la vésicule séminale qui remplit ce rôle; qu'en conséquence, la conservation du sperme dans son réservoir et son émission au moment de l'éjaculation ne sont ni réellement ni surtout nécessairement troublées par le fait de la section accidentelle d'un canal éjaculateur. Cette section se faisant près du point d'abouchement urétral n'implique, pour ainsi dire, aucune différence; tout au plus pourrait-on faire la part de la déperdition de la petite quantité de fluide séminal qui, de l'extrémité du canal déférent, s'engage dans le canal éjaculateur sans suivre une marche régressive vers la vésicule séminale. Mais il ne saurait y avoir dans cette faible déperdition une cause sérieuse d'impuissance même partielle. L'expérience pratique vient lever d'ailleurs les scrupules d'une critique exagérée, en montrant que les sujets traités par la taille médiane conservent toutes leurs facultés génératrices; c'est ce dont nous avons pu nous assurer chez plusieurs calculeux que nous avons taillés par ce mode et auprès desquels nous avons pris des informations qui ne nous laissent aucun doute sur la pleine possession de leurs facultés viriles.

Digitized by Google

Enfin, si l'on était fondé à objecter contre l'emploi de la taille médiane la possibilité de l'impuissance par le fait de la lésion des conduits éjaculateurs, le même reproche pourrait, à aussi bon droit, être adressé à d'autres tailles périnéales. C'est un reproche que se sont mutuellement renvoyé les prôneurs de telle ou telle espèce de taille, et les partisans de la lithotritie n'ont pas manqué de l'adresser collectivement à toutes les tailles qui intéressent la prostate. Il est certain, par exemple, que la cystotomie bi-latérale expose plus que toute autre à la lésion des canaux éjaculateurs, puisque toute la paroi inférieure de l'urètre est intéressée précisément au niveau du verumontanum. Néanmoins, Dupuytren signale comme un des principaux avantages de son mode cystotomique, de mettre à l'abri de l'impuissance. C'est qu'en effet un pareil résultat est en réalité très-rare, et que les lésions des canaux éjaculateurs par l'instrument tranchant, bistouri ou lithotome, n'ont pas toute la gravité qu'on s'est plu théoriquement à leur accorder. Leur section nette a même moins d'inconvénients que leur excitation par les instruments de lithotritie ou par les débris de calcul occasionnés par cette opération, et l'on voit plus souvent après celle-ci qu'après la taille, survenir ces inflammations de l'épididyme ou du corps du testicule, qui résultent de la susceptibilité inflammatoire des canaux éjaculateurs et de la transmission phlegmasique jusqu'aux organes sécréteurs. On est donc fondé, par ces diverses considérations, à exonérer la taille médiane du reproche, si souvent reproduit, d'exposer à la lésion des conduits éjaculateurs et à l'impuissance, ou tout au moins on doit la mettre, sous ce rapport, au même rang que les autres tailles périnéales.

2° *Lésion du rectum.* — Cette lésion est encore un des motifs qui ont le plus contribué à la dépréciation de la taille médiane. « Avec les perfectionnements de Méry et de Vaccà, elle est moins douloureuse, plus rationnelle, infiniment meilleure sous tous les rapports, dit M. Velpeau [1], qu'en sortant des mains de Mariano; mais elle n'en est pas moins la plus menaçante de toutes pour le rectum. » Nous n'invoquerons pas, pour

[1] *Nouv. élém. de méd. opér.*, tom. IV, pag. 524.

Digitized by Google

atténuer la possibilité de cette lésion, l'exemple des chirurgiens qui l'ont considérée comme assez peu grave pour proposer une méthode dont le but essentiel est précisément d'intéresser le rectum pour arriver dans la vessie. Ce mode cystotomique, restreint dans la pratique de Sanson, Vaccà-Berlinghieri, Candiloro et de quelques imitateurs, n'a fourni et ne devait fournir qu'une courte carrière dans la pratique chirurgicale. Mais nous pourrons invoquer du moins les faits heureux relatifs à ce mode opératoire, pour prouver qu'une lésion du rectum, surtout lorsqu'elle porte en avant du col vésical, n'est pas au-dessus des ressources simultanées de l'art et de la nature, et que la taille médiane pourrait, sans être proscrite, subir comme accident ce que la taille recto-vésicale présentait comme la partie essentielle de l'opération. Mais n'oublions pas qu'il ne s'agit ici que d'un accident, et que cet accident peut être facilement évité. Un chirurgien prévenu et instruit des rapports de la prostate et du rectum, borne son incision prostatique de manière à ne pas franchir la limite de de son rayon antéro-postérieur. Nous avons dit, du reste, à propos du manuel opératoire, que dans ce point il était utile de dévier un peu en dehors le tranchant du lithotome ou du bistouri, et que cette précaution écartait le danger de blesser le rectum. Ajoutons que dans les autres tailles périnéales, l'immunité du rectum n'est pas absolue, et il suffit de jeter un coup d'œil dans les traités de médecine opératoire, pour se convaincre que tous les chirurgiens qui se sont occupés de ces questions, ont admis la possibilité d'un pareil accident à la suite de la taille latéralisée, et ont insisté sur tous les préceptes propres à en écarter les chances. En comparant, sous ce rapport, la taille médiane aux autres tailles périnéales, il ne s'agit donc que d'une différence en plus ou en moins.

3° *Ecchymose du scrotum et infiltration d'urine.* — L'ecchymose du scrotum ne se produit que lorsque l'incision, commencée trop en avant, intéresse le bulbe de l'urètre dans le point où il est en rapport avec l'aponévrose superficielle du périnée. La précaution de ne pas trop relever les téguments en avant, ce qui expose à une perte de parallélisme entre l'incision cutanée et l'incision profonde, et la précaution de faire porter celle-ci en arrière du bulbe de l'urètre, font éviter l'ecchymose du scrotum, qui,

Digitized by Google

dans tous les cas, ne saurait s'élever à la hauteur d'un accident sérieux. Le sang épanché dans le tissu cellulaire des bourses s'y résorbe assez rapidement, et le pire résultat serait la formation d'un abcès sanguin qui, tout en nécessitant l'ensemble des précautions destinées à le faire éviter, ne serait nullement compromettant ni pour le présent ni pour l'avenir. Quant à l'infiltration urineuse dans les espaces du périnée, nous ne pensons pas que ce soit un genre d'accident qui puisse être spécialement imputé à la taille médiane. La facilité qu'a l'urine de s'écouler par une plaie courte, directe et placée dans la partie la plus déclive de la région, la disposition des tissus fibreux dans ce point, la texture un peu plus serrée des éléments anatomiques sur la ligne médiane, tout s'accorde pour écarter la possibilité de ce genre d'accident; s'il survient, c'est lorsque la cicatrisation trop prompte du trajet de la plaie s'étant opérée d'une manière inégale et ayant fait des progrès plus rapides vers l'extrémité cutanée du trajet que vers son extrémité vésicale, l'urine s'infiltre au-dessous du canal de l'urètre. Mais cet accident est rare, et il se présente ici dans des conditions qui en atténuent l'importance; car il est, pour ainsi dire, le défaut d'une qualité, il est le résultat possible de ce qu'à un autre point de vue on est fondé à considérer comme un avantage, je veux dire la rapide cicatrisation habituelle du trajet de la plaie. Dans le but de prévenir ce résultat, les partisans du grand appareil, qui avaient beaucoup de raison de le redouter, introduisaient une canule jusque dans le col vésical, pour diriger les urines au dehors; mais nous pensons qu'en raison de la rareté de cet accident dans la taille médiane moderne, on peut se dispenser d'une telle précaution et qu'on peut se borner, en donnant une position convenable au malade, en s'abstenant de tout pansement local qui gêne la sortie de l'urine, à laisser agir la nature, en surveillant toutefois la région et en ouvrant une prompte issue au liquide infiltré, si un accident de ce genre, qui n'est pas au reste étranger aux tailles périnéales obliques, venait à se présenter.

4° *Difficulté d'extraire les calculs volumineux.* — Les opinions sont partagées sur ce point; car, d'après Vaccà, la taille médiane aurait l'avantage d'être pratiquée dans le milieu du plus grand intervalle qui

Digitized by Google

existe entre les parties osseuses du détroit inférieur du bassin ; tandis que, d'après Bertrandi, elle offrirait l'inconvénient de faire passer le calcul par le plus petit angle formé par les os pubis. D'autres antagonistes de la taille médiane font remarquer que la prostate étant divisée dans son rayon le plus court, il en résulte un obstacle proportionnel à l'issue des calculs. En dehors de ces opinions dissidentes, nous nous contenterons de faire remarquer que, tant que le chirurgien qui pratique la taille médiane peut profiter de l'espace signalé par Vaccà, il faudrait, en effet, qu'il n'éprouvât dans les parties molles régulièrement incisées, aucune résistance capable de provoquer dans l'extraction des calculs volumineux, des efforts suivis eux-mêmes de déchirures compromettantes. Or, on ne saurait se le dissimuler, le rayon prostatique antéro-postérieur est le plus court, et il en résulte une limitation dans l'étendue à donner à la section des parties molles. Mais cette limitation va-t-elle jusqu'à ne permettre que la sortie des petits calculs ? Nous ne le pensons pas, et notre expérience personnelle nous permet d'affirmer que des calculs de trois et même quatre centimètres de diamètre peuvent être retirés de la vessie, sans difficulté et sans courir le risque de déchirer ou de contondre les parties molles.

La surface convexe des cuillers des tenettes étant dirigée vers les angles de la plaie de manière à protéger le bulbe de l'urètre et le rectum, les côtés de la plaie s'écartent sans obstacle sous l'influence d'une traction ménagée, et la prostate n'offre pas la résistance si exagérée par certains chirurgiens et surtout par Bertrandi [1], qui prétend avoir vu cette glande entièrement détachée de la vessie pendant les efforts de traction. Un fait aussi malheureusement exceptionnel devait dépendre de toute autre cause que de la méthode opératoire ; et nous l'avons vu, pour notre part, survenir à l'Hôtel-Dieu de Paris, en 1849, chez un malade que le professeur Roux opérait par la cystotomie bi-latérale. Le calcul assez volumineux ayant exigé de grands efforts d'extraction, entraîna une bonne portion de la prostate, que nous examinâmes immédiatement après l'opération. Le malade succomba quelques jours après : on s'était servi dans ce cas,

[1] *Traité des opérations de chirurgie*, trad. de l'italien par Solier de La Romillais, in-8, p. 169.

Digitized by Google

pour délivrer le calculeux, de la taille bi-latérale, c'est-à-dire du mode de cystotomie périnéale qui crée la voie la plus large au calcul dans l'épaisseur des parties molles, et la prostate n'en fut pas moins arrachée. On ne serait donc pas fondé à faire uniquement à la taille médiane le reproche d'exposer au traumatisme de la prostate, en raison de la petite voie ouverte dans son épaisseur, et le fait de Bertrandi, si habituellement invoqué contre cette opération, ne déposera pas plus contre elle que celui de Roux ne déposerait contre la taille bi-latérale. Ces deux cas seront ramenés à leur véritable valeur.

Au reste, tout en conservant les avantages de la taille médiane, la chirurgie ne reste point désarmée, lorsqu'il s'agit de débarrasser les malades porteurs de calculs qui excèdent le volume ordinaire. Des modifications dans la direction de l'incision prostatique ou l'adjonction de la lithotritie, surmonteraient sans peine les difficultés offertes par les cas exceptionnels.

A. *Combinaison des tailles médiane et latéralisée.* — On a vu, à plusieurs époques de l'art, des efforts tentés par les chirurgiens pour obtenir simultanément les avantages qui se rattachent à ces deux espèces de tailles périnéales. Ainsi, on avait rapproché de la ligne médiane l'incision qui appartient à la taille latéralisée et qui doit se terminer, d'après les règles classiques, dans le milieu de l'intervalle qui sépare l'anus de la tubérosité sciatique. Les premiers essais de ce genre appartiennent à Ledran qui, à force d'incliner en bas la direction de l'incision de la taille périnéale, l'avait ramenée, pour ainsi dire, à devenir parallèle au raphé et avait presque transformé en taille médiane la taille latéralisée, qui n'était elle-même qu'une inclinaison dans le même sens de la taille latérale. Pour peu qu'on s'éloigne de la ligne médiane de la prostate, l'étendue de ses rayons obliques augmente sensiblement, et on peut, sans atteindre le plus grand rayon oblique, attaquer la prostate dans la direction d'un rayon assez avantageux, tout en restant en dedans de la direction connue des vaisseaux du périnée, bien plus qu'on ne le fait dans la taille latéralisée proprement dite. C'est ce que se proposait empiriquement Ledran, et il avait tellement agi dans ce sens que, d'après Deschamps, sa manière se rapprochait beau-

Digitized by Google

coup plus de la taille médiane que de la taille latéralisée. Imité, sous ce rapport, par Jameson, Ledran a également servi d'exemple à d'autres praticiens, et cette modification est une partie bien plus essentielle de son procédé, que l'emploi du bistouri en rondache qui lui servait à inciser la prostate. Quoi qu'il en soit, il résulte de la modification signalée dans l'incision et de son rapprochement de la ligne médiane, un moyen d'éviter les vaisseaux du périnée et d'obtenir une incision prostatique plus grande que dans la taille médiane proprement dite, et qui facilite le passage de calculs assez volumineux.

D'autres ont essayé une combinaison plus directe des deux tailles périnéales médiane et latéralisée, en empruntant à l'une et à l'autre leurs temps les plus favorables. Après avoir essayé toutes les méthodes connues de la taille, Lallemand, dont la pratique peu heureuse ne l'avait affermi dans l'emploi habituel d'aucun mode cystotomique, en était venu, dans les derniers temps de sa vie chirurgicale, à une sorte d'ecclectisme opératoire, dans lequel il incisait les téguments du périnée et les tissus subjacents jusqu'à la prostate, dans la direction de la ligne médiane; puis il incisait obliquement la prostate, soit d'un côté, soit des deux côtés, comme on le fait avec les tailles latéralisée ou bi-latérale, à l'aide du lithotome caché, simple ou double. Ce mode mixte, qui permettait d'extraire de gros calculs par l'incision de la prostate faite dans son plus grand rayon, et qui, n'intéressant les plans superficiels du périnée que sur la ligne médiane, écartait l'instrument du champ parcouru par les principaux vaisseaux artériels, a été aussi préconisé par quelques chirurgiens de nos jours, spécialement par M. Jules Roux (de Toulon). Mais, pratiqué d'après les règles combinées des deux méthodes, c'est-à-dire en comprenant la plus grande étendue de l'incision prostatique et la section directe des tissus qui correspondent au raphé, ce procédé ne peut donner qu'une voie sineuse, une sorte de ligne brisée qui, permettant à l'urine de sortir dans une direction qu'elle doit ensuite abandonner, expose, plus que la taille médiane et que la taille latéralisée pratiquée isolément, à des infiltrations urineuses ou tout au moins à un retard dans la cicatrisation. Au lieu de cette taille trop oblique dans la portion prostatique, ne vaudrait-il pas mieux, à l'exemple de Vaccà et comme nous l'avons fait et recom-

Digitized by Google

mandé nous-même, se contenter d'incliner légèrement à gauche le tranchant de l'instrument au niveau de la prostate, et d'attaquer cette glande suivant une direction qui s'éloigne moins de la direction raphéale? Il serait peut-être trop chanceux d'acheter l'avantage de retirer des calculs d'un volume considérable, par le danger de s'exposer à des infiltrations urinaires, ou à une cicatrisation lente qui pourrait être suivie d'une fistule périnéale. Il est une autre manière d'obtenir la sortie des gros calculs, qui peut conserver à la taille médiane les avantages qui lui sont propres et dont nous devons dire quelques mots.

B. *Taille médiane et lithotritie.* — L'un des problèmes les plus importants de la cystotomie, consiste à extraire le corps étranger vésical par une ouverture proportionnée au volume de ce corps. Le volume étant apprécié d'une manière approximative sinon parfaitement exacte, on est dans l'habitude de recourir au mode opératoire qui permette l'issue facile du calcul, et dans l'exécution de ce mode opératoire on ouvre largement la voie, si la grosseur de la pierre est considérable. Mais cette conduite est-elle à tous égards rationnelle, et s'il est vrai que le danger de l'opération soit en rapport avec l'étendue des incisions pratiquées, faut-il accepter invariablement la condition que le développement du corps étranger a semblé faire aux opérateurs? Nous pensons que l'avènement de la lithotritie a profondément modifié ces conditions, et qu'avec la possibilité de réduire les dimensions du calcul par les instruments lithotriteurs, le dangereux précepte d'ouvrir une voie large aux calculs volumineux n'a plus la rigueur qu'on lui a longtemps reconnue. Déjà, dans notre Mémoire *sur la lithotritie par les voies accidentelles* [1], nous avons cherché à démontrer le parti qu'on pouvait tirer de l'intervention de la lithotritie dans certains cas de fistules périnéales accidentelles, et, nous élevant par induction à d'autres cas, nous avons établi qu'on pourrait pratiquer la boutonnière urétrale ou la taille périnéale à petite ouverture urétro-vésicale, et par cette ouverture réduite introduire des instruments lithotriteurs, diminuer le volume de la pierre, et la convertir en fragments proportionnés à l'éten-

[1] *Gazette médicale de Paris*, 1849.

Digitized by Google

due de la brèche amoindrie de la région périnéale. Des faits pratiques nous ont affermi dans cette voie, dont notre savant confrère, M. Pétrequin[1], a apprécié de son côté toute l'importance et a cherché à mettre en lumière les avantages. Combiner la taille et la lithotritie, réaliser avec les instruments perfectionnés de notre époque une idée qu'on retrouve confuse et grossière aux premiers âges de la chirurgie, nous semble un progrès pratique dont l'importance ne pourra manquer d'être un jour plus généralement appréciée.

En fait, si l'on veut bien considérer le problème de thérapeutique chirurgicale qui consiste à proportionner le volume du corps à extraire de la vessie avec l'étendue de la voie artificielle qu'on lui ouvre, on verra que le même résultat peut être obtenu en réduisant le volume de la pierre ou en augmentant l'étendue de la voie d'extraction. Qu'on brise le calcul en fragments proportionnés à une petite ouverture, ou qu'on agrandisse une ouverture conformément aux dimensions de la pierre, le but est le même et la solution du problème est également donnée. La question change de face et se réduit à savoir laquelle des deux solutions est la moins préjudiciable à l'opéré. Vaut-il mieux extraire par une large voie le gros calcul qui le tourmente? Vaut-il mieux ouvrir une petite voie, introduire par cette voie des instruments lithotriteurs, attaquer le calcul et le réduire en fragments qu'on puisse extraire par la petite ouverture?

Posée de cette manière, la question nous paraît se présenter sous un jour véritablement utile et pratique, et l'on peut déjà pressentir que la taille médiane est susceptible d'une combinaison heureuse avec la lithotritie.

Si l'on ne considère que la célérité et le brillant d'une opération, les grandes incisions sont réellement les plus commodes et celles qui font le plus valoir le chirurgien; mais ces incisions sont loin d'être les plus innocentes, et Scarpa n'a pas craint de dire qu'elles exposent le malade à des accidents plus graves que ceux qui résultent du séjour prolongé de la pierre dans la vessie. Dupuytren, il est vrai, paraissait ne pas redouter

[1] Mémoire sur les principaux accidents qui peuvent compliquer les opérations de taille et de lithotritie, et sur les moyens de les prévenir ou d'y remédier. *Gaz. méd.*; Paris, 1852.

Digitized by Google

ces grandes incisions, et on l'a vu, surpris par le volume insolite d'un calcul qu'il ne pouvait extraire par le périnée, fendre largement la paroi rectale ou renouveler la téméraire décision de Franco, qui soumit son malade à deux tailles coup sur coup. Mais nous n'hésitons pas à exprimer une juste défiance sur ces entreprises, qui peuvent éblouir un amphithéâtre d'élèves, mais que le malade paie ordinairement de sa vie. La sécurité est le premier but de l'art, et, dans l'espèce, on ne saurait compter sur un résultat satisfaisant en ouvrant ces larges brèches aux grosses pierres vésicales, qui ne sortent, même dans ce cas, qu'à grand renfort de tractions exercées au moyen des tenettes ou des cuillers. La pratique de Lallemand qui, à une certaine époque, était partisan de taille hypogastrique et des grandes incisions vésicales, nous a appris ce que coûtait au malade la puérile satisfaction d'extraire et de contempler une grosse pierre retirée d'un trait de la vessie : une violente scène inflammatoire, l'épuisement nerveux, l'hémorrhagie ou d'autres accidents, viennent bientôt emporter l'opéré et désillusionner l'opérateur. Heureusement ces cas deviennent de plus en plus rares, depuis que la connaissance de la lithotritie est devenue populaire et que les calculeux, exempts de la crainte que leur inspirait la taille, réclament plus promptement les secours de l'art et font briser leur pierre avant qu'elle ait acquis un développement qui rende la taille indispensable. Celle-ci trouve néanmoins encore l'occasion de rendre de nombreux services, que l'on peut considérer comme d'autant plus grands que, dans ces cas, la lithotritie offre plus de difficultés et de dangers que la taille, qui est encore le moyen en faveur chez les enfants et dans les cas réputés difficiles ou compliqués. Par une extension de ses bienfaits, la lithotritie peut encore devenir un auxiliaire pour atténuer, dans les cas compliqués, les dangers inhérents à la taille, et pour permettre de choisir parmi les méthodes ou les procédés de celle-ci, le mode auquel s'attache une innocuité habituelle. Ainsi, lorsqu'on veut extraire un gros calcul, qu'on ne fasse qu'un simple débridement prostatique, et la lithotritie viendra transformer le gros calcul en trois ou quatre petits, qui trouveront par la voie étroite une issue facile et sans danger.

La taille médiane est le mode opératoire qui permet de réaliser avec

Digitized by Google

le plus d'avantages cette heureuse association de la cystotomie et de la lithotritie. Par le peu d'étendue dans laquelle elle attaque les voies urinaires, elle se réduit pour ainsi dire à l'urétrotomie prolongée, et tient le milieu entre la boutonnière et les tailles ordinaires. Rien n'empêche, si on a l'intention d'attaquer le calcul par la lithotritie, de ramener l'opération à ses moindres proportions, et d'assumer ainsi au profit de l'opéré les plus grandes chances de sécurité dans les résultats. Quelque exiguë que soit l'ouverture faite dans les moindres limites de la méthode opératoire adoptée, elle sera toujours suffisante pour livrer passage à des fragments que l'opérateur sera libre au reste de multiplier à son gré, et par conséquent de ramener à de plus faibles dimensions. Il sera utile toutefois de mettre des bornes à cette réduction, afin de n'avoir pas à réitérer trop souvent l'introduction des tenettes, ce qui exposerait la vessie à être fatiguée et affaiblirait les avantages qu'on se promettrait de cette opération mixte. Avons-nous besoin d'ajouter que, par la rectitude de la ligne qu'elle suit et par la brièveté de son trajet, la taille médiane simplifierait l'introduction et la manœuvre des instruments lithotriteurs? Ainsi pratiquée, la lithotritie ne présente ni les difficultés ni la durée qui caractérisent son mode ordinaire d'exécution. Le trajet court, large et direct admettra sans obstacle les lithotriteurs de la plus grande puissance. Les instruments perfectionnés de MM. Heurteloup et Guillon trouveraient, dans ce cas, une application favorable. On voit que, dans ces conditions, l'opération se rapprocherait de la lithotritie pratiquée chez la femme, avec une différence en faveur de l'amplitude et de la force des instruments qui seraient engagés par une voie aussi courte et plus large. Quant à la durée de l'opération, elle ne saurait être longue : le but n'est pas de pulvériser ou de réduire le corps étranger en parcelles, mais de le décomposer en fragments que les tenettes puissent aisément charger, et qui n'éprouvent point d'obstacle à leur extraction. C'est un temps de plus dans l'opération, dont la fin s'exécute comme dans les cas où il existe dans la vessie des calculs multiples.

La combinaison de la taille et de la lithotritie a cessé depuis longtemps d'être pour nous une vue théorique. Nous l'avons expérimentée avec des résultats divers, dans plusieurs cas où le calcul fut trouvé trop volumi-

Digitized by Google

neux pour franchir la voie qui lui avait été pratiquée. Un fait déjà publié concerne un enfant opéré par la taille latéralisée; la pierre, trop volumineuse, fut réduite par le broiement, extraite avec succès, et l'opéré fut promptement rétabli. Dans un autre cas, il s'agissait d'un adulte affecté d'un calcul ancien et très-gros, pour l'extraction duquel la taille bi-latérale elle-même fut insuffisante; il fallut briser le calcul, qui heureusement se trouva friable, et dont les derniers fragments s'affaissèrent sous la pression des tenettes. Nous eûmes à regretter, dans ce dernier cas surtout, de n'avoir pas pratiqué la taille médiane, qui eût suffi pour l'action auxiliaire de la lithotritie, sans susciter, comme la taille bi-latérale, l'affaissement nerveux qui fit succomber le malade le sixième jour de l'opération. Ce fait, qui précéda nos premiers essais de taille médiane, fut une des circonstances qui nous firent songer à ce dernier mode opératoire, dont nous avons obtenu depuis des résultats réellement favorables.

En résumant les considérations qui précèdent, on voit que si les reproches adressés à la taille médiane ont trouvé assez de crédit auprès du plus grand nombre des chirurgiens pour écarter cette opération du cercle de celles qu'on pratique communément, ces reproches ne sont pas cependant tellement affermis qu'on doive les accepter sans examen. Il en est de cette question comme de tant d'autres sujets, dont l'évolution semble s'arrêter à un certain moment et que l'opinion publique accepte tels qu'ils sont présentés, jusqu'à ce qu'une critique sévère ou protectrice vienne répandre sur eux un nouveau jour et changer leur signification. Aurons-nous réussi à écarter l'indifférence et le parti pris au sujet de la taille médiane? Nous n'ignorons pas tout ce qu'il faut de persévérance et d'efforts pour ramener l'intérêt sur un sujet de thérapeutique chirurgicale si longtemps déshérité de l'attention des hommes de l'art, et soumis à la pression qu'exerce la force de toute chose jugée. Mais nous osons croire qu'une révision d'un jugement aussi contraire à la vérité fera tomber tous au moins l'importance des reproches par lesquels on a exclu la taille médiane du cadre des opérations rationnelles. Cette injuste exclusion ferait place à une faveur raisonnable, si l'on arrivait à reconnaître, comme

Digitized by Google

nous, que les motifs allégués contre cette espèce de taille ne portent pas sur des imperfections irrémédiables, mais que l'on possède des moyens de les atténuer ou de les faire disparaître, et qu'une correction suffisante pouvant redresser ses défauts ou écarter ses dangers, il ne reste à la taille médiane que des avantages qui peuvent supporter le parallèle avec ceux des autres tailles, ou même l'emporter dans des cas spéciaux.

VIII.

EXAMEN DE QUELQUES RÉSULTATS STATISTIQUES.

Nous avons vainement recherché des résultats précis au sujet de la taille au grand appareil, telle qu'on la pratiquait au temps des Colot et avant la fin du XVIIe siècle. La statistique, basée sur des faits susceptibles d'un certain contrôle qui garantît leur exactitude, n'était ni appréciée par le public ni désirée par les auteurs; nous avons même vu que, pendant une trop longue période, l'opération était entourée de mystère, et que les opérateurs se contentaient de laisser supposer de nombreux succès, sans établir des proportions entre les guérisons et les morts. François Colot lui-même n'a laissé aucun document de ce genre qui puisse satisfaire auxvraies exigences scientifiques. Il se borne à affirmer que ses procédés sont excellents et habituellement couronnés de succès; mais, s'il faut en croire quelques partisans de la taille par-dessus les pubis, qui faisaient tous leurs efforts pour détrôner l'opération de Marianus Sanctus, le grand appareil était très-meurtrier. L'éditeur de l'ouvrage de F. Colot, tout en prodiguant des éloges au livre et à l'auteur, est impitoyable pour la méthode et prétend que, sur vingt malades, on en sauve à peine cinq ou six, dont la vie est même fort triste après l'opération, à cause des fistules qui en sont la suite. Il est regrettable que les résultats de la taille au grand appareil soient entourés d'assertions si contradictoires, au moins en ce qui concerne la pratique des Colot. Dans les premiers temps, on voit Gaspard Bauhin et Paré émettre des opinions complètement opposées sur la valeur de cette méthode. Dans les derniers, Sénac et F. Colot donnent l'exemple d'un semblable désaccord, en sorte que

Digitized by Google

la science manque de données précises, et ne peut se borner qu'à des conjectures tirées de la nature même de l'opération. Nous avons vu que ces conjectures étaient loin d'être favorables à la méthode du grand appareil ; nous devons néanmoins tempérer la sévérité de cette appréciation, par l'énoncé des seuls résultats statistiques publiés précisément à l'époque du déclin de cette opération.

L'un de ces relevés statistiques appartient au lithotomiste Tolet et permet de se faire une idée des résultats qu'il obtenait de l'emploi de la taille par le grand appareil. Envoyé en 1693 dans les Pays-Bas, par ordre exprès de Louis XIV, pour y opérer plusieurs calculeux, Tolet en tailla quarante-quatre et n'en perdit que sept, ce qui donne une proportion de un sur six et demi. Un de ces malades avait une pierre de grosseur monstrueuse, et sa guérison n'en fut pas moins obtenue, quoique tardive. Une circonstance particulière donne quelque valeur aux cures obtenues par Tolet : elles furent, en effet, entourées d'une certaine publicité. Ce chirurgien parle d'un usage singulier alors établi à Gand, qui avait été le théâtre de ses opérations. Personne ne pouvait se faire tailler sans avoir présenté requête au conseil municipal, dont trois membres assistaient à l'opération avec les médecins et les chirurgiens pensionnaires de la ville.

Méry publia, quelques années plus tard, des résultats afférents au sujet qui nous occupe; il indique 100 cas de taille, dont 22 par le grand appareil et 78 par l'appareil latéral. On compte 34 morts, 33 guérisons complètes et 30 guérisons incomplètes, et 3 cas dans lesquels le résultat n'est pas noté. En déduisant les deux dernières catégories et en basant la proportion de mortalité sur le chiffre de 67, on verrait qu'elle est de 1 sur 1,97, soit de 1 sur 2. Nous serions bien au-dessous du chiffre de Tolet; mais cette statistique repose sur des éléments de nature différente : elle confond les résultats de deux opérations, puisque Méry fait figurer la taille latérale, sur le chiffre total, pour un nombre trois fois plus fort que celui du grand appareil.

A l'époque où Mareschal transforma la vieille opération de Marianus Sanctus et des Colot en taille médiane régulière, c'est-à-dire au commencement du XVIIIe siècle, on ne prit aucun soin d'établir des statistiques démonstratives, eu égard au nouveau mode opératoire. Mareschal ne

Digitized by Google

fit connaître aucun relevé ; mais le témoignage favorable de ses contemporains tend à établir qu'il guérissait presque tous ses malades. Ses confrères calculeux s'adressaient à lui pour se faire tailler; de ce nombre se trouva Fagon, médecin de Louis XIV, qui avait assisté aux essais de frère Jacques, et qui néanmoins préférait la méthode de Mareschal. Cette préférence en dit plus, sans doute, que les statistiques qu'on faisait à cette époque.

Ce ne fut que vers 1730 et au moment où toutes les grandes méthodes opératoires applicables à l'extraction des calculs vésicaux étaient en discussion parmi les chirurgiens, qu'on sentit le besoin d'éclairer plus exactement par des chiffres les questions litigieuses du moment. La statistique appliquée à la chirurgie prit naissance précisément à l'occasion de l'opération de la taille; mais elle se présenta encore avec les imperfections attachées à un contrôle dont il était difficile d'assurer la fidélité, et auquel on donnait d'ailleurs une base trop générale pour qu'elle eût une valeur probatoire.

Un des relevés statistisques les plus complets est celui que nous devons à Morand et qui porte sur un total de 812 opérations faites par le grand appareil, à l'Hôtel-Dieu et à la Charité de Paris, depuis 1720 jusqu'à 1727.

En voici le détail exact :

		taillés,	guéris,	morts.
En 1720..	Hôtel-Dieu	70	52	18
	Charité	26	23	3
1721..	Hôtel-Dieu	65	51	14
	Charité	23	11	12
1722..	Hôtel-Dieu	75	56	19
	Charité	29	20	9
1723..	Hôtel-Dieu	75	49	26
	Charité	27	16	11
1724..	Hôtel-Dieu	83	49	34
	Charité	26	16	10
1725..	Hôtel-Dieu	52	32	20
	Charité	29	13	16
1726..	Hôtel-Dieu	91	60	31
	Charité	23	16	7
1727..	Hôtel-Dieu	93	71	22
	Charité	25	22	3
		812	557	255

Digitized by Google

Ce relevé, qui aurait pu donner des indications précieuses si on avait eu soin de signaler au moins les principales catégories d'opérés, ne fournit malheureusement aucun renseignement sur l'âge des malades, le volume et l'ancienneté des calculs, non plus que sur le procédé opératoire. On sait bien qu'il s'agit du grand appareil, mais on n'indique pas si l'on a exclusivement suivi le procédé de Colot ou celui de Mareschal, en sorte qu'on n'en peut tirer que des conclusions, en somme, peu instructives; on voit seulement que la proportion générale de mortalité est de un sur trois et demi, ce qui est équivalent à beaucoup de relevés concernant d'autres espèces de tailles.

Ledran a fourni lui-même une donnée statistique et personnelle, qui aurait une certaine importance s'il précisait mieux la méthode suivie et les cas qui en ont réclamé l'application. On sait que ce chirurgien a successivement adopté plusieurs manières d'opérer, et que dans les premiers temps de sa carrière il pratiquait le grand appareil. Nous ne pouvons mieux faire, pour fournir des éléments d'appréciation sur cette question chirurgicale, que de citer les paroles mêmes de Ledran [1]. « Sans prétendre, dit-il, élever le grand appareil au-dessus des autres méthodes dont je dois donner le détail, qu'il me soit permis d'en faire l'apologie, puisqu'il a été adopté avant moi par tant de grands chirurgiens qui ne l'ont jamais quitté, et qui, par lui, ont sauvé la vie à tant de malades; qu'il me soit permis de le défendre, puisqu'en 1728 et en 1729, de seize malades que j'ai taillés aux yeux de tout le monde, dans l'hôpital de la Charité, à plusieurs desquels j'ai tiré des pierres du poids de 6 à 8 onces, il n'y en a pas un qui ne soit parfaitement guéri. » Il est vrai que Ledran ajoute, quelques pages plus loin, que certains libelles n'ayant pour but que de décrier le grand appareil ou ceux qui le pratiquent, ont cherché à répandre des doutes sur ces faits, mais que les registres de la Charité en font foi.

En écartant les doutes que pourraient suggérer ces dénégations, on doit encore regretter que Ledran ne dise pas s'il s'est conformé aux pré-

---

[1] *Parallèle des différentes manières de tirer la pierre hors de la vessie*, pag. 66, in-8°. Paris, 1730.

Digitized by Google

ceptes de Colot ou à ceux de Mareschal. On peut supposer qu'il a profité des corrections de ce dernier chirurgien, qui étaient bien connues à cette époque, et alors on s'expliquerait plus facilement la belle série de succès obtenus par Ledran. Quoi qu'il en soit, la statistique telle qu'on la retrouve à cette époque, laisse beaucoup à désirer pour la solution du problème chirurgical. En présence de ces résultats, où l'on voit Ledran ne pas perdre de malades sur 16 opérations, Tolet n'en perdre que 7 sur 44; tandis que, d'après Sénac, on comptait 14 ou 15 victimes sur 20 tailles, on ne peut méconnaître l'insuffisance et la signification contradictoire de ces comptes-rendus, qui éclairent beaucoup moins le sujet qu'une étude réfléchie des caractères et des conditions de l'opération.

Après les relevés de Morand et de Ledran, nous ne trouvons plus de données statistiques sur la taille médiane, qui tombe dans une défaveur complète, et il faut nous transporter à la fin du siècle dernier ou au commencement de celui-ci, pour retrouver quelques rares essais de ce mode cystotomique.

Dans ces reprises partielles de la taille médiane, nous avons à signaler les résultats de Guérin, de Bordeaux, qui affirme dans un Mémoire reproduit dans le *Bulletin médical de la Gironde*, que l'on observait à Bordeaux de tels succès par l'application de son procédé; qu'en cumulant toutes les opérations faites dans cette ville depuis plus de trente ans, on reconnaît que les 18/20 au moins des malades ont obtenu leur guérison.

Dans les essais tentés en Italie par Vaccà-Berlinghieri et Barbantini, le premier de ces chirurgiens a réussi sur les 3 malades qu'il a opérés; le second n'a perdu que 2 malades sur 8, d'après les éditeurs de la *Médecine opératoire* de Sabatier.

Dans le compte-rendu des travaux cliniques de l'école d'Abou-Zabel, publié par Clot-Bey en 1831, ce chirurgien dit avoir obtenu 13 guérisons consécutives par l'emploi de la taille médiane.

Sur les 10 malades que j'ai opérés à la clinique de Montpellier, 9 guérisons ont été rapidement obtenues. Un opéré, emporté inopinément par le choléra, était en voie de guérison au moment où il fut atteint par l'épidémie.

Ce court inventaire des opérations de taille médiane ne saurait par lui-

Digitized by Google

même servir à faire connaître la véritable valeur de cette méthode cystotomique ; il serait nécessaire qu'une statistique de ce genre fût établie sur un plus grand nombre de faits, et que ces derniers fussent à leur tour distribués en catégories propres à faire apprécier exactement le genre de service rendu par l'opération. Nous n'entendons, en conséquence, tirer aucune conclusion définitive d'une base numérique restreinte et que nous n'avons rapportée qu'à titre d'élément pour l'histoire de la taille médiane. On remarquera toutefois que ces chiffres, loin d'infirmer la valeur que nous avons essayé de rendre à une opération oubliée, peuvent encourager les praticiens à demander de nouvelles ressources à cette espèce de taille. Un examen général des procédés abandonnés serait peut-être une occasion de progrès inattendus pour la chirurgie, et, à côté des brillantes créations de l'art moderne, on verrait figurer avec profit des idées longtemps refoulées et qui se montreraient fécondes à l'heure tardive de leur révision.

APPENDICE.

Bien qu'il y ait entre la taille médiane vaginale chez la femme et la taille médiane chez l'homme, une différence assez radicale pour que nous n'ayons voulu en faire le sujet d'aucune assimilation, nous avons pensé toutefois qu'à la suite de notre Mémoire, on lirait avec intérêt un fait qui, non-seulement constate un nouveau cas de guérison obtenue par l'incision médiane du col vésical, mais qui se rapporte à un exemple assez remarquable de calcul formé sur un corps étranger introduit dans la vessie.

OBSERVATION.

Porte-plume métallique introduit dans la vessie d'une jeune fille et devenu le noyau d'un calcul (voir la figure ci-jointe); — *ulcération commençante de la paroi vésico-vaginale; débridement sur la ligne médiane et extraction du corps étranger par le vagin. — Guérison.*

Florence S...., fille naturelle, âgée de 18 ans, née à Limoux (Aude), est entrée à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, le 4 juillet 1854. Inter-

Digitized by Google

rogée sur les motifs de son admission à la clinique, cette fille a avoué qu'elle portait dans la vessie un corps étranger qu'elle y avait introduit depuis un an. A cette époque, à la suite de manœuvres illicites qu'elle pratiquait à l'entrée du canal de l'urètre, elle avait laissé s'engager dans ce canal un porte-plume en métal verni. Ce corps, poussé suivant son extrémité mousse et arrondie, s'était enfoui d'une manière si complète qu'il avait été impossible à la jeune fille de le retenir ou de le retirer. Honteuse de cet accident, elle n'osa se plaindre et aima mieux souffrir pendant dix mois que se soumettre à une exploration. Pendant ce temps, elle ressentit de vives douleurs dans la vessie, qui s'exaspéraient à chaque renouvellement du besoin d'uriner, et ce ne fut que deux mois avant son arrivée à Montpellier que, s'étant aperçue que de l'urine suintait par le vagin, elle en conçut de la frayeur et déclara l'imprudence qu'elle avait commise. On l'examina d'abord à l'hôpital de Limoux, et on découvrit que la paroi antérieure du vagin était perforée par un bout du corps étranger. Ce corps cylindrique avait subi, par le fait des contractions vésicales, une impulsion qui, faisant porter son extrémité tranchante sur la paroi vésico-vaginale, l'avait ulcérée; le bout engagé dans l'ouverture l'avait maintenu béante et avait donné lieu à une fistule. La saillie que le corps étranger faisait dans le vagin avait donné l'idée d'exercer sur lui des tractions avec des pinces; mais ces manœuvres n'avaient eu pour résultat que l'aplatissement de la portion saillante dans le vagin, tandis que la presque totalité du corps étranger, grossi par une incrustation calcaire hors de proportion avec l'ouverture ulcéreuse de la paroi vésico-vaginale, restait dans la vessie, d'où les plus fortes tractions ne purent l'extraire.

Huit jours après ces tentatives infructueuses, la malade se rendit à l'hôpital Saint-Éloi, où, après l'avoir examinée attentivement par la vessie, l'urètre et le vagin, au moyen de la sonde, du doigt et du spéculum, je reconnus l'exactitude de la disposition indiquée plus haut. La portion saillante du cylindre métallique était longue d'un centimètre et se trouvait aplatie par le fait de la pression qu'elle avait subie pendant les premières tentatives d'extraction. Le niveau de l'ouverture par laquelle le porte-plume pénétrait dans les voies génitales, était un peu au-dessus du col vésical, à cinq centimètres de la vulve. J'essayai de nouveau, mais

Digitized by Google

en vain, de retirer le corps étranger à l'aide de pinces; il était invinciblement retenu par les incrustations calcaires qui augmentaient ses dimensions en épaisseur, et dont les inégalités occasionnaient une vive douleur au niveau du col vésical et de l'ouverture ulcéreuse.

Convaincu de l'inutilité de nouveaux efforts dans cette direction, je voulus profiter de la prise qu'on pouvait exercer sur la portion intra-vaginale du porte-plume, pour essayer de le faire basculer, de manière à ramener vers le col vésical et le canal de l'urètre l'extrémité mousse de ce corps, que la direction de sa partie visible m'indiquait être portée en arrière et en haut dans la cavité de la vessie, me proposant ensuite de l'extraire par le canal de l'urètre, en utilisant la dilatabilité dont jouit ce canal chez la femme. J'espérais au besoin, par l'introduction de pinces ou d'un lithotriteur, pouvoir dépouiller le porte-plume d'une partie de son enveloppe calcaire, comme l'avait fait mon ancien collègue, le professeur Delmas, dans une circonstance analogue. Ce chirurgien ayant à traiter une jeune fille qui s'était introduit dans la vessie un porte-plume en bois, devenu, comme dans le cas actuel, le centre d'une incrustation calculeuse, détruisit cette incrustation par la lithotritie ordinaire; puis, se servant d'un lithotriteur modifié pour saisir la tige de bois, la plier et incliner ses deux moitiés de façon que leur point de connexion formât un angle saillant vers l'opérateur, tandis que les extrémités regardaient la cavité vésicale, il parvint à retirer le corps étranger sans produire de lésion.

Mais ce plan opératoire, qui avait si bien réussi entre les mains de Delmas, cessa de me paraître applicable après quelques essais, et je ne tardai pas à me convaincre qu'il fallait agir autrement. La tige cylindrique avait pris, dans la vessie, une position fixe qui rendit impossible le mouvement de bascule projeté. L'ouverture fistuleuse, en s'opposant à ce qu'une injection poussée dans la vessie distendît ce viscère et permît, soit le déplacement du corps étranger, soit l'introduction d'un lithotriteur pour détruire le dépôt calcaire de sa surface, apportait un obstacle qui n'existait pas dans le cas de Delmas. D'ailleurs, le porte-plume étant métallique et très-solide, d'après les renseignements qu'avait donnés la malade, je ne pouvais espérer de le doubler sur lui-même avec le lithotriteur modifié, pour l'extraire par le canal de l'urètre.

Digitized by Google

Je n'avais donc qu'à choisir entre la taille telle qu'on la pratique ordinairement chez la femme, et le débridement antéro-postérieur de l'ouverture ulcéreuse de la cloison, ce qui était, en réalité, la taille médiane vaginale telle que l'a recommandée Clémot, de Rochefort. Je me décidai d'autant plus volontiers pour ce dernier parti, que déjà la voie d'extraction était partiellement exécutée par la nature.

L'extrémité du corps étranger, saillante dans le vagin, étant maintenue en place, j'introduisis, non sans peine, une sonde cannelée le long de ce corps, de manière à la faire pénétrer du vagin dans la vessie, la cannelure de la sonde étant dirigée en avant et l'ensemble de cet instrument affectant une direction oblique qui laissait son pavillon hors de la vulve pendant que son bec était dans la vessie. J'introduisis ensuite, par l'urètre, une sonde métallique à laquelle j'imprimai des mouvements de latéralité, afin de rencontrer la sonde cannelée et de m'assurer qu'elle était bien entrée dans la vessie. Alors je portai un bistouri dans le vagin, le long de la cannelure de la sonde, et lorsque sa pointe eut dépassé le rebord de l'ouverture ulcéreuse, j'en ramenai le tranchant en avant, de manière à inciser la cloison vésico-vaginale à peu près au niveau du col et de l'extrémité profonde de l'urètre, dans l'étendue de deux centimètres. Ce débridement permit l'extraction immédiate du corps étranger, et la malade, aussitôt soulagée, se livra à une joie explosive.

Le corps extrait consistait en une masse pierreuse disposée en forme de manchon fusiforme autour d'un porte-plume métallique. Le cylindre avait sept centimètres de longueur et six millimètres de diamètre; l'incrustation avait quatre centimètres de longueur et six centimètres de circonférence, au point le plus épais. La densité de la partie pierreuse paraissait plus grande vers le bout qui avait ulcéré la cloison que vers l'extrémité mousse du porte-plume; son aspect général était mamelonné, grenu, fendillé çà et là, quoique l'adhésion des parcelles calcaires fût assez intime.

L'opération avait été pratiquée sans préparation, le jour même de l'entrée de la malade à l'hôpital et immédiatement après les explorations dont nous avons parlé; mais les suites n'eurent pas l'importance ordinaire des opérations cystotomiques. Il n'y eut pas même de fièvre, et l'on ne remarqua ni phénomènes notables de réaction, ni aucun dérangement

Digitized by Google

fonctionnel. La malade n'en fut pas moins soumise au régime des opérés et garda pendant quinze jours la position horizontale.

Les urines, qui s'étaient écoulées exclusivement par la plaie, dans les huit premiers jours, purent être gardées en grande partie et être expulsées par l'urètre à dater de ce moment. La plaie récente, résultant du débridement, se cicatrisa sans difficulté ; mais l'occlusion de l'ouverture ulcéreuse se fit attendre beaucoup plus longtemps et prit un caractère fistuleux. Un suintement urineux habituel incommodait la malade qui, tout en émettant par l'urètre la plus grande quantité de ses urines, n'en était pas moins incommodée par l'issue d'une partie du liquide à travers l'orifice vagino-vésical. Je jugeai à propos d'appliquer un bouton de feu sur cet orifice, en agissant surtout sur la muqueuse vaginale, pour amener une coarctation, sans faire subir une perte de substance à toute l'épaisseur de la cloison. Cette opération, qui fut pratiquée environ quarante jours après le débridement vaginal, eut le résultat désiré. Le 31 août, jour de la sortie de la malade, la fistule s'était réduite à un pertuis insignifiant et nous avons appris depuis qu'elle s'était totalement oblitérée.

Digitized by Google

Digitized by Google

MÉMOIRE

SUR

LES LÉSIONS DES ARTÈRES

Fessière et Ischiatique,

ET SUR LES OPÉRATIONS QUI LEUR CONVIENNENT.

La connaissance des anévrismes et des blessures des artères a fait depuis le commencement de ce siècle de remarquables progrès. Les lésions des gros troncs artériels ont surtout fixé l'attention des chirurgiens, soit au point de vue pathologique proprement dit, soit sous le rapport de la médecine opératoire. Il n'est pas d'artère profondément située qu'on n'ait osé mettre à découvert et lier. Un moment il semblait que la nature n'avait mis aucun obstacle à ce genre d'opération, et depuis l'époque où Abernethy s'avisa d'oblitérer l'artère iliaque externe, une sorte d'émulation s'emparant des chirurgiens, c'était à qui doterait la science d'une nouvelle observation destinée à démontrer la possibilité de lier les artères des régions splanchniques, sans danger pour la vie. Ces efforts, dans lesquels nous ne voulons reconnaître qu'un zèle honorable, ont-ils été toujours conformes aux règles d'une saine chirurgie? Nous n'hésitons pas à croire que, dans plusieurs cas, l'art s'est montré plus ambitieux que prudent, et qu'il est telles opérations inscrites avec éloge dans les annales de la pratique chirurgicale, qu'il eût mieux valu remplacer par des essais plus modestes, mais plus sûrs.

Digitized by Google

On s'est décidé, par exemple, à lier l'artère hypogastrique et même l'iliaque primitive, pour des anévrismes de la région fessière. N'eût-il pas été préférable de mettre à découvert dans leur portion saine les vaisseaux intéressés, au lieu d'aller rechercher jusque dans le petit bassin un tronc artériel qui, par la variabilité de sa longueur et de ses divisions, est peut-être de tous celui qui se prête le moins au succès d'une pareille opération? Nous espérons démontrer par des preuves de divers genres, que la conduite que nous proposons est plus rationnelle que celle qu'on a suivie. D'heureuses coïncidences ont toutefois protégé la hardiesse des chirurgiens, et l'éclat d'un succès opératoire tel que celui de la ligature de l'artère hypogastrique a fait méconnaître les avantages qu'on aurait pu obtenir de l'oblitération directe des vaisseaux rétro-pelviens. Aujourd'hui que l'enthousiasme inspiré par des succès trop insolites pour être probants est un peu tombé, on reconnaîtra au moins que la ligature des artères fessière et ischiatique ne présente ni les difficultés ni les dangers que quelques chirurgiens ont cru devoir lui attribuer.

Les anévrismes spontanés ou traumatiques des vaisseaux de moyen calibre, ont été l'objet d'une moindre attention que les maladies analogues des gros troncs; on a surtout négligé l'étude des lésions des branches artérielles que leur profondeur ou leur distribution dérobent facilement à l'action des agents vulnérants. Sous ce double rapport, on peut dire que les altérations morbides ou les blessures des artères fessière et ischiatique ont subi une sorte d'oubli relatif. Leur description est fort abrégée dans les traités généraux que possède la science. Quelques rares exemples, jugés dignes d'une mention plus spéciale à cause des opérations de haute chirurgie qui s'y sont rattachées, ont seuls fourni matière à des réflexions; les autres faits sont restés enfouis dans les journaux et les collections de mémoires, sans qu'on se soit encore préoccupé de leur valeur. Il nous a semblé utile de les réunir, et cette intention s'est fortifiée par la possibilité où des circonstances favorables nous ont placé, de fournir quelques faits nouveaux. Nous avons cru devoir ajouter aux réflexions qui en découlent, l'exposé de recherches anatomiques et de divers procédés opératoires destinés à faciliter la ligature des vaisseaux rétro-pelviens. Nous avons appliqué à l'étude des lésions qui seront décrites dans ce mé-

Digitized by Google

moire, la méthode généralement suivie pour l'exposition des sujets spéciaux. On ne peut fixer sur eux une attention profitable qu'en groupant tous les faits qui s'y rapportent, à l'aide d'une synthèse monographique où viennent se réunir, sous un point de vue commun, les détails épars dans la science. Infructueux par leur dispersion, ces documents font éclore des vérités utiles quand on les associe en leur demandant leur signification.

I. — Préliminaires anatomiques.

Les vaisseaux artériels de la région fessière émanent de l'hypogastrique ou iliaque interne et sortent du bassin par l'échancrure sciatique ; ils sont au nombre de deux : l'artère fessière et l'artère ischiatique. Le tronc de la honteuse interne n'appartient à cette région que d'une manière pour ainsi dire accidentelle. Dans le trajet bizarre que décrit ce vaisseau, il fait une sorte d'apparition au dehors du bassin, dans lequel il ne tarde pas à rentrer.

Les artères fessière et ischiatique sont en raison inverse de volume. Nous avons toujours remarqué cette subordination de développement dans les nombreux bassins préparés que nous avons examinés. Si le volume de l'artère ischiatique est plus considérable qu'à l'ordinaire, celui de la fessière éprouve une réduction proportionnée au développement de sa congénère. Mais, sur le plus grand nombre de sujets, l'artère fessière conserve une prédominance évidente, 9 fois sur 10 environ. Son calibre est double de celui de l'ischiatique ; le diamètre de ce dernier vaisseau, au point d'émergence, est de 3 millimètres, tandis que celui de la fessière en a six avant sa division. Le volume prédominant de la fessière contribue sans doute à la plus grande aptitude qu'elle présente pour les anévrismes.

Les deux artères de la région fessière terminent inférieurement l'hypogastrique : l'une, placée sur le plan postérieur, se recourbe de manière à présenter sa concavité en arrière ; elle s'engage entre le nerf lombo-sacré et le premier nerf sacré, et sort du bassin par la partie la plus relevée de l'échancrure sciatique, entre le muscle pyramidal et le rebord osseux :

Digitized by Google

c'est la *fessière* ou *iliaque postérieure;* l'autre semble continuer la direction primitive du tronc principal, dont les dimensions se sont affaiblies par les nombreuses branches qu'il a émises; elle se porte en bas et sort du bassin au-dessous du muscle pyramidal, entre lui et le jumeau supérieur : c'est l'*ischiatique* ou *iliaque inférieure*.

Nous distinguerons à chacune de ces artères une partie intra-pelvienne, un point d'émergence et une partie extra-pelvienne.

1° L'artère fessière, considérée dans sa partie *intra-pelvienne*, n'a qu'un trajet assez court, car elle se porte immédiatement en bas, en arrière et en dehors pour gagner l'échancrure sciatique. Elle est en rapport avec le nerf lombo-sacré et le premier nerf sacré ; la veine fessière l'accompagne en se plaçant au-devant de lui; le nerf fessier est à sa partie interne. Le péritoine ne recouvre que médiatement ces divers organes; il en est séparé par du tissu cellulaire qui se condense de plus en plus, à mesure qu'on l'examine plus près de l'échancrure sciatique. Vers ce dernier point, il existe une arcade dont la concavité embrasse le paquet vasculo-nerveux, et dont les extrémités s'attachant à la partie osseuse de l'échancrure sciatique forment un anneau complet. La partie fibro-celluleuse de cet anneau n'offre pas une égale résistance chez tous les sujets; elle marque la terminaison d'une sorte de conduit qui mériterait le nom de *canal fessier*, et par où sortent les viscères dans la hernie dite ischiatique. L'artère fessière fournit des rameaux musculaires, et, dans certains cas, elle donne naissance à l'iléo-lombaire, à la sacrée latérale, à l'hémorrhoïdale moyenne. Nous lui avons vu fournir la honteuse interne et l'ischiatique elle-même.

Le *point d'émergence* de l'artère fessière correspond à peu près au milieu de la courbure de la grande échancrure sciatique. La situation précise de ce point est importante à connaître, parce que c'est le seul où le tronc de l'artère fessière peut recevoir une ligature. Aussi avons-nous cherché à apprécier ses rapports précis avec les parties saillantes du bassin, qui peuvent servir de point de départ.

Voici les résultats particuliers obtenus sur plusieurs bassins où les artères étaient préparées par dessiccation.

Digitized by Google

Bassin d'homme adulte. Côté droit.

Distance du point d'émergence	à l'épine iliaque antér. et supér.	11	centimètres.
— — —	à l'épine iliaque postér. et supér.	6	—
— — —	au point le plus élevé de la crête iliaque.....	10	—

Bassin d'homme adulte. Côté droit.

Distance du point d'émergence	à l'épine iliaque antér. et supér.	11	centim. 1/2.
— — —	à l'épine iliaque postér. et supér.	6	centimètres.
— — —	à la partie la plus élevée de la crête iliaque.....	10	—

Bassin d'homme adulte. Côté gauche.

Distance du point d'émergence	à l'épine iliaque antér. et supér.	11	centimètres.
— — —	à l'épine iliaque postér. et supér.	6	—
— — —	à la partie la plus élevée de la crête iliaque.....	10	—

Bossin d'homme adulte. Côté gauche.

Distance du point d'émergence	à l'épine iliaque antér. et supér.	10	centim. 1/2
— — —	à l'épine iliaque postér. et supér.	6	centimètres.
— — —	à la partie la plus élevée de la crête iliaque.....	9	—

Bassin d'homme adulte. Côté gauche.

Distance du point d'émergence	à l'épine iliaque antér. et supér.	11	centim. 1/2.
— — —	à l'épine iliaque postér. et supér.	7	centimètres.
— — —	à la partie la plus élevée de la crête iliaque.....	10	—

Bassin de femme adulte. Côté droit.

Distance du point d'émergence	à l'épine iliaque antér. et supér.	10	centim. 1/2.
— — —	à l'épine iliaque postér. et supér.	6	centimètres.
— — —	à la partie la plus élevée de la crête iliaque.....	9	—

Bassin de femme adulte. Côtés droit et gauche.

Distance du point d'émergence	à l'épine iliaque antér. et supér.	11	centimètres.
— — —	à l'épine iliaque postér. et supér.	7	—
— — —	à la partie la plus élevée de la crête iliaque.....	9	—

Digitized by Google

Bassin de femme adulte.	Côté gauche.	
Distance du point d'émergence	à l'épine iliaque antér. et supér.	10 centim. 1/2.
— — —	à l'épine iliaque postér. et supér.	7 centimètres.
— — —	à la partie la plus élevée de la crête iliaque.....	9 —

Bassin de femme adulte.	Côté gauche.	
Distance du point d'émergence	à l'épine iliaque antér. et supér.	10 centimètres.
— — —	à l'épine iliaque postér. et supér.	6 —
— — —	à la partie la plus élevée de la crête iliaque.....	9 —

Il résulte de ces mesures, que l'artère fessière conserve une position assez constante dans le point où elle sort du bassin, et que ses rapports avec les apophyses saillantes du rebord pelvien diffèrent peu chez l'homme et chez la femme, en sorte qu'on peut avec presque certitude se diriger vers la terminaison du tronc artériel, pour le saisir et le lier. Nous verrons plus tard quels sont les autres moyens de l'atteindre sûrement.

L'étendue de l'artère fessière est peu considérable au-delà de l'échancrure sciatique. Ordinairement elle ne la dépasse que de 5 millimètres, avant de se diviser brusquement en ses branches de terminaison ; quelquefois même elle finit au niveau du rebord osseux. Nous l'avons vue toutefois ne se diviser qu'à 2 centimètres au-delà de l'échancrure sciatique, sur deux pièces anatomiques du musée de la Faculté de médecine. Ces dispositions extrêmes influent beaucoup sur l'exécution de la ligature du vaisseau, dont la profondeur, dans ce point, varie suivant l'embonpoint des sujets. Lorsque le tronc ne se divise qu'à une certaine distance du rebord osseux, on peut le saisir facilement ; l'opération devient beaucoup plus laborieuse, s'il ne dépasse pas l'épaisseur de l'os iliaque au niveau de l'échancrure. Cependant, il est toujours saisissable, et nous n'avons jamais remarqué qu'il fournît ses branches de terminaison dans l'intérieur même du bassin. Dans un cas seulement, nous avons vu l'artère fessière donner, indépendamment de ses branches terminales, un rameau assez volumineux qui naissait au niveau du muscle pyramidal pour passer en arrière, puis au-dessous de ce muscle, d'où il sortait pour se distribuer aux organes externes du bassin.

Digitized by Google

Dans son point d'émergence, l'artère iliaque postérieure est recouverte par le muscle grand fessier; un fascia celluleux assez dense leur est interposé. La veine fessière n'affecte pas des rapports invariables avec l'artère; mais nous l'avons ordinairement observée en arrière et en dedans; son tronc se prolonge dans ce dernier sens, contourne l'artère, et prend une position définitive dans l'intérieur du bassin, où il se place en avant. Au reste, cette veine ne se constitue quelquefois en tronc proprement dit, que dans l'intérieur même du bassin, en sorte qu'au niveau de la partie extra-pelvienne de l'artère, elle ne consiste encore qu'en branches d'origine d'un volume médiocre et dont la lésion serait peu à redouter pendant l'opération de la ligature. Le nerf fessier supérieur qui provient du lombo-sacré, est au côté interne et postérieur de l'artère.

L'artère fessière, dans sa partie *extra-pelvienne*, se divise en deux branches principales, qui se séparent au niveau du bord postérieur du muscle petit fessier : l'une est superficielle, l'autre profonde.

La première se porte en dehors, dans l'intervalle des muscles grand et moyen fessiers, et s'épuise en de nombreux rameaux dans leur épaisseur et dans les tissus qui les avoisinent. Quelques-uns de ces rameaux s'anastomosent avec ceux de l'artère ischiatique.

La branche profonde se divise d'arrière en avant, entre les muscles moyen et petit fessiers; elle fournit une artériole nutricière à l'os iliaque, et ne tarde pas à se diviser en trois branches secondaires, dont la supérieure décrit une courbure parallèle au bord supérieur du petit fessier; la seconde, plus volumineuse, croise la direction de ce muscle, dont elle est séparée par une couche adipeuse plus ou moins considérable, et se dirige vers le grand trochanter; la troisième marche obliquement en bas et va se perdre sur la capsule de l'articulation iléo-fémorale. Ces diverses branches, dont le nombre peut varier, fournissent des rameaux qui pénètrent dans les muscles fessiers, en s'anastomosant entre eux et avec ceux de l'ischiatique. Au-delà des limites de la région fessière, ils s'anastomosent avec les divisions de l'iliaque coronaire ou de la circonflexe externe de la cuisse, en sorte que l'oblitération du tronc fessier ne compromet en rien la nutrition de ces parties. Nous ferons remarquer, en terminant, que les branches de l'artère iliaque postérieure sont plus ou moins per-

Digitized by Google

pendiculaires à la direction des fibres du muscle grand fessier, circonstance qui doit être prise en considération pour le choix de la direction à donner à l'incision, lorsqu'on veut mettre l'artère fessière à découvert.

2° L'artère ischiatique, considérée dans sa partie *intra-pelvienne*, continue le trajet de l'artère iliaque interne, fournit quelques artérioles aux muscles et aux organes du petit bassin, descend en arrière et sur les côtés du rectum, pour sortir du bassin dans l'un des intervalles du plexus sacré.

A son *point d'émergence*, qui a lieu au bas de l'échancrure sciatique, elle est placée entre le muscle pyramidal et le petit ligament sacro-sciatique, à 3 centimètres au-dessous de l'artère fessière, sur un plan plus interne et dans la direction d'une ligne qui se porte dans l'épine iliaque postérieure et supérieure à la tubérosité sciatique. Dans ce même point, l'artère est placée au côté interne et postérieur du grand nerf sciatique; la veine lui correspond en arrière et en dedans, et tend à la contourner, pour lui devenir antérieure dans le bassin. De cette manière, l'artère sciatique est située entre le nerf et la veine qui lui correspondent, rapports assez constants, et qu'il ne faut pas perdre de vue pour la ligature de ce vaisseau.

L'artère honteuse interne, qui naît fréquemment par un tronc commun avec l'ischiatique, et que Harrison a même vue fournie par celle-ci au-dehors, est placée en avant et en dedans d'elle, et l'abandonne bientôt pour rentrer dans le bassin. Ces divers organes sont unis par du tissu cellulaire dense et recouverts par le muscle grand fessier.

Le tronc de l'artère ischiatique *en dehors* de la cavité pelvienne est peu étendu; il donne presque immédiatement des rameaux qui se portent dans des directions opposées : l'un va se terminer vers le coccyx, en fournissant des artérioles aux muscles ischio-coccygien et releveur de l'anus; l'autre, destiné au muscle grand fessier, se dirige en dehors en se distribuant dans le tiers inférieur de ce muscle, dans le tissu cellulaire qui environne la tubérosité sciatique; il fournit aussi un petit rameau qui va gagner la fossette trochantérienne en donnant aux muscles de cette région. Le troisième, enfin, descend à la partie postérieure de la cuisse, en

Digitized by Google

accompagnant le nerf sciatique dans l'épaisseur duquel pénètrent quelques divisions artérielles. L'ischiatique s'anastomose par ses branches de terminaison, avec la circonflexe de la cuisse et les perforantes, en sorte qu'elle établit des communications entre l'artère hypogastrique et la crurale. Ces moyens d'anastomose rétablissent la circulation interrompue par la ligature de l'un de ces vaisseaux, mais surtout du dernier. Dans ces cas, les divisions de l'ischiatique se dilatent d'une manière très-prononcée. Boyer[1] dit avoir vu à la suite de l'oblitération de la crurale, pour un anévrisme poplité, les divisions de l'ischiatique tellement dilatées, que la petite artère qui pénètre dans le nerf sciatique avait acquis le volume de la radiale.

II. — Des blessures des artères fessière et ischiatique.

Les lésions de ces vaisseaux sont moins fréquentes que celles d'autres artères d'un calibre égal ou inférieur, et qui sont situées sur le plan antérieur du corps. Les observations recueillies jusqu'à nos jours avec des détails convenables sont encore en nombre restreint et peuvent être, jusqu'à un certain point, comptées. Or, la possibilité de réunir la plupart des faits qui démontrent l'existence d'une lésion prouve déjà que celle-ci n'est pas du domaine de la pratique la plus ordinaire. Mais on peut s'expliquer plus directement leur rareté, en ayant égard aux considérations suivantes.

La position des artères fessière et ischiatique sur le plan postérieur du corps les soustrait aux causes habituelles des blessures.

Elles sont recouvertes d'une couche épaisse de parties molles. Les saillies osseuses du bassin, telles que la crête iliaque, la rangée des apophyses épineuses du sacrum, la tubérosité sciatique et le grand trochanter, les mettent souvent à l'abri de contusions dans les chutes qui ont lieu sur le bassin.

Leur trajet, peu étendu, concourt à leur faire éviter l'action des instruments vulnérants.

[1] *Traité des maladies chirurg.*, etc., tom. II, pag. 73, 4me édit.

Digitized by Google

Ce n'est donc qu'en raison de circonstances spéciales que ces vaisseaux peuvent être blessés. Des instruments piquants ou tranchants directement portés sur le trajet des artères fessière ou ischiatique ou sur leurs divisions; des opérations chirurgicales exécutées dans la région qu'elles occupent; des contusions fortes mais limitées, comme celles qu'occasionnent les projectiles lancés par des armes à feu, ou les chutes sur des corps saillants, tels que l'angle d'une pierre, etc., peuvent intéresser les artères qui émergent des échancrures pelviennes et produire divers accidents.

Les blessures de ces vaisseaux par instruments piquants et tranchants sont les plus communes. Nous en citerons divers exemples.

Leur division pendant les opérations chirurgicales a été quelquefois remarquée et a porté une grande complication dans l'exécution du manuel opératoire. Au rapport de Theden, la mort fut une fois la conséquence d'un accident de ce genre. L'artère fessière avait été divisée chez un soldat à l'occasion du débridement d'une plaie par arme à feu ; une hémorrhagie foudroyante survint, et le malheureux opéré ne tarda pas à succomber.

Les exemples de lésion de la fessière observés à la suite des plaies par armes à feu, ont déterminé aussi des accidents graves et même mortels. Guthrie cite le fait intéressant du colonel Mac-Pherson, qui avait reçu une balle dans la hanche. M. Murray, chirurgien-major, put reconnaître la production d'une tumeur hémorrhagiale diffuse ; mais, bien que convaincu de l'importance de lier le vaisseau blessé, il crut devoir différer l'opération à cause de la grande épaisseur de muscles à diviser et de l'effroi que ce moyen extrême inspirait à cette époque, où peu d'exemples pouvaient encore encourager le chirurgien. Le malade fut épuisé par de fréquents retours d'hémorrhagies, et lorsque Murray se décida à pratiquer la ligature, il était trop tard pour que le malade pût retirer quelques bénéfices de l'opération.

Les lésions traumatiques des vaisseaux de la région fessière peuvent, suivant les cas, donner naissance à une hémorrhagie immédiate avec issue plus ou moins libre du sang hors de la plaie, à un anévrisme faux diffus, à un anévrisme faux circonscrit ou à un anévrisme variqueux.

Digitized by Google

A. *Hémorrhagie externe.* Les plaies qui intéressent la région fessière ont besoin de pénétrer à une certaine profondeur, pour donner naissance à une hémorrhagie de quelque importance. Celles qui se bornent à la peau ou à la partie la plus externe du muscle grand fessier, ne lésant que les dernières divisions artérielles, n'entraînent aucune gravité et peuvent être facilement arrêtés par une compression médiocre. Il n'en est plus de même de celles qui traversent toute l'épaisseur du muscle grand fessier; les branches de la fessière et de l'ischiatique, ou même les troncs de ces artères, peuvent alors être atteints et l'hémorrhagie se produire avec abondance. La hauteur à laquelle correspond la plaie, sa direction, son étendue, font présumer quel est le tronc lésé, et servent de guide, soit pour le pronostic, soit pour les indications à remplir. Si la plaie correspond au tiers inférieur du muscle, on présumera que l'artère ischiatique ou ses divisions ont été lésées; l'hémorrhagie sera moins grave à cause du faible volume de l'artère, et on pourra compter sur l'efficacité de la compression du vaisseau. En effet, l'artère correspond en arrière au petit ligament sacro-sciatique, qui offre dans cette partie assez d'étendue et de résistance pour fournir un point d'appui. Si la plaie est à la fois en bas et en dedans, du côté de l'épine sacro-sciatique, ce sera un motif de supposer la lésion de la honteuse interne, et la compression sera encore moins difficile sur le point d'appui résistant que présente la saillie osseuse. D'après d'Harrison [1], Travers s'est servi avec succès de cette compression dans un cas d'hémorrhagie rebelle fournie par les dernières divisions de la honteuse, sur un sujet épuisé par une hémorrhagie alarmante provenant d'un ulcère gangréneux du gland. Travers fit coucher le malade sur un lit dur, après avoir placé un morceau de liége ou de bois derrière les épines sciatiques, de manière à ce que le poids du corps se transformât en agent de compression. Ce moyen réussit parfaitement, après beaucoup d'autres qui avaient été inutilement employés.

Si la plaie correspond à la moitié supérieure du muscle grand fessier, et plus spécialement au niveau du rebord de l'échancrure sciatique, l'artère fessière aura été intéressée dans ses branches ou dans son tronc.

[1] *Surgical anatomy of the arteries*, vol. II.

Digitized by Google

Lorsque l'instrument vulnérant a pénétré profondément, pour peu que la lésion soit directe et l'ouverture des téguments considérable, le sang jaillit avec beaucoup de force ; en très-peu de temps, le blessé peut perdre une grande quantité de sang et sa vie est menacée. C'est une lésion d'autant plus dangereuse que le tronc de l'artère fessière, très-court et abrité sous l'échancrure sciatique, se refuse à toute compression efficace et soutenue. C'est plutôt le cas d'avoir recours à la cautérisation par le fer rouge, et mieux encore à la ligature. Ce dernier moyen nous a parfaitement réussi dans le cas suivant, que nous transcrivons d'après les notes recueillies à l'époque même où il s'est présenté.

Blessure de l'artère fessière; ligature de ce vaisseau peu de temps après l'accident. Guérison.

Obs. de l'auteur. — Le 31 mai 1842, la nommée Magdeleine X..., âgée d'environ 40 ans, à la suite d'une rixe avec son mari, fut renversée sur le sol et reçut trois coups d'un instrument tranchant. Appelé un quart d'heure environ après l'accident, je trouvai la blessée étendue sur un lit, baignée dans son sang. Cette femme, d'une faible constitution et assez maigre, était défaillante; elle avait la face pâle, le pouls insensible, la peau froide et recouverte d'une sueur visqueuse. L'une de ses blessures fournissait surtout beaucoup de sang; les vêtements de la malade en était imprégnés et renfermaient des caillots volumineux. Le lit sur lequel on l'avait immédiatement transportée était aussi souillé de sang, ainsi que sol. Autant que je pus en juger par la vue de celui qui était épanché et par l'état de faiblesse extrême dans laquelle était plongée la blessée, la perte sanguine s'élevait au-delà d'un kilogramme.

Je me mis aussitôt en mesure de découvrir la source de cette grave hémorrhagie, et mon attention fut d'abord fixée sur une blessure de la région fessière gauche, par laquelle jaillissait du sang artériel. Cette blessure, située dans le milieu de la région désignée, avait une ouverture extérieure de 3 centim. environ et une profondeur plus considérable. Avant tout autre examen, je me hâtai de lier le vaisseau qui donnnait le plus de sang. Je m'étais réservé l'assistance de quelques élèves en médecine, qui se

Digitized by Google

trouvaient au nombre des spectateurs attirés par les cris de la blessée. J'épongeai le fond de la plaie, dont je fis tenir les bords écartés, et j'allai saisir l'artère fessière qui avait été divisée près du rebord de l'échancrure sciatique; une ligature fut appliquée et l'hémorrhagie s'arrêta immédiatement. Les lèvres de la plaie furent alors rapprochées et maintenues par des bandelettes agglutinatives. Un bandage compressif soutint l'action de ces dernières. Pendant que je remédiais à l'hémorrhagie, on recherchait, sur ma demande, l'instrument qui avait servi à faire la blessure; sa forme et sa nature pouvaient m'éclairer sur le caractère même de la plaie. Cet instrument était un tranchet de cordonnier; il était légèrement arrondi à son extrémité et tranchant sur cette courbure, ainsi que sur les bords; il n'était en conséquence que trop bien disposé pour produire une pareille lésion.

Les deux autres plaies étaient peu profondes, sans gravité apparente et ne fournissaient que très-peu de sang; l'une correspondait à la légion lombaire gauche, et l'autre au bras gauche, près de l'attache du deltoïde. Elles furent immédiatement pansées.

Aucune apparence extérieure n'indiquant de nouvelles blessures, je suspendis toute autre recherche pour m'occuper de l'état général de la malade qui était alarmant. Des stimulants externes et internes furent mis en usage. Malgré l'activité de divers moyens qu'il est inutile de rappeler, l'état d'affaiblissement et de perte presque complète des sens s'est prolongée pendant une heure et demie; une courte syncope était après quelques instants suivie d'une autre. Ce n'est qu'après le délai indiqué que la malade, reprenant ses sens, a pu donner elle-même quelques informations sur les circonstances relatives à sa position. Son état a continué d'être alarmant jusque vers le milieu de la nuit; dès ce moment, il s'est établi une réaction légère qui s'est maintenue le lendemain et les jours suivants. Les forces se sont graduellement accrues.

Le sixième jour, la plaie de la région fessière était cicatrisée, excepté dans le voisinage du fil qui avait servi à lier l'artère et qui s'est détaché le huitième jour. L'hémorrhagie n'a point reparu, le sang ne s'est pas infiltré dans les tissus, et la cicatrice s'est régulièrement affermie.

Une seule complication a retardé la guérison définitive. Le tranchet avait

Digitized by Google

probablement intéressé l'origine du nerf sciatique qui correspondait à l'angle de la plaie. Mais cet accident ne donna lieu à aucune manifestation symptomatique pendant les premiers jours. La douleur qui correspondait à la blessure était modérée et la difficulté que la malade éprouvait à mouvoir le membre s'expliquait, soit par la faiblesse générale, soit par la gêne que faisait éprouver l'appareil. Ce n'est que vers le sixième jour que la malade commença à sentir une douleur qui, de l'angle inférieur de la plaie, s'irradiait le long du nerf sciatique et de ses divisions. Cette douleur prit un caractère très-aigu; la pression sur le trajet du nerf sciatique développait une vive sensibilité.

Vers le douzième ou le quinzième jour, cette douleur était tellement intense que la malade ne pouvait goûter de repos; de la fièvre s'était manifestée. Le membre était instinctivement fléchi; il y avait tous les caractères d'une névrite traumatique. Des antiphlogistiques locaux et des émollients furent prescrits; mais la douleur ne fit que s'aggraver sous leur influence. Il fallut recourir à l'acétate de morphine à dose élevée, pour calmer les accidents d'une manière efficace et durable.

Un mois après l'accident, la malade put marcher; sa guérison s'est parfaitement maintenue.

Cette observation peut donner la mesure de la gravité des blessures de l'artère fessière. Selon toutes les probabilités, la malade aurait succombé si les secours que son état exigeait eussent été plus longtemps différés. Comme la plaie était directe, le sang avait jailli sans difficulté; et son issue avait été d'autant plus libre que la malade était maigre et que le jet de sang n'était pas affaibli par le frottement des parois du trajet de l'instrument vulnérant. Mais cette circonstance, qui pouvait aggraver l'hémorrhagie, facilitait l'application d'une ligature; en sorte que, par une heureuse coïncidence, la cause qui avait compliqué la lésion l'avait aussi rendue plus facile à guérir. Le tronc de l'artère fessière ayant été intéressé exactement au point où il donne ses branches terminales, il a suffi d'appliquer une seule ligature pour suspendre complètement l'écoulement sanguin. Les pinces et le ténaculum servirent pour saisir l'extrémité du vaisseau divisé. C'est pour des cas de ce genre que les instruments dits

Digitized by Google

pinces-porte-ligature, tels que les ont proposés MM. Jules Cloquet et Colombat, pourraient trouver une application spéciale; mais ils ne font pas partie des instruments ordinaires du chirurgien, et ce n'est guère que dans des cas extemporanés que l'on est appelé à remédier à des hémorrhagies de l'artère fessière, en sorte qu'il convient d'utiliser les instruments habituels.

Aucune des complications qui suivent les ligatures d'artère n'est survenue dans le cas mentionné. S'il s'est manifesté des symptômes de névrite traumatique, c'est que le nerf sciatique ou les rameaux qu'il fournit au muscle grand fessier avaient été directement intéressés. Nous ferons remarquer que, bien que les caractères de la névrite ne fussent pas équivoques, les antiphlogistiques n'ont pas amélioré l'état de la malade et qu'il a fallu enrayer cette inflammation avec les moyens qui conviennent aux névralgies.

Les phénomènes consécutifs aux lésions des artères rétro-pelviennes ne sont pas toujours aussi simples. Des abcès peuvent se manifester, ou bien l'application d'une seule ligature peut être insuffisante à cause des anastomoses des branches de la fessière entre elles, ou en raison des communications du vaisseau avec l'ischiatique elle-même. Ces dernières circonstances exigent quelquefois l'application d'une ligature sur chacune des extrémités du vaisseau lésé. Ces circonstances et les conséquences pratiques qui en découlent se trouvent réunies dans le fait suivant, que nous empruntons à M. Baroni de Bologne.

Observation de ligature de l'artère fessière pour une plaie intéressant ce vaisseau.

Obs. du prof. Baroni. — Un paysan, âgé de 22 ans, tomba d'un arbre qu'il était occupé à émonder et s'enfonça une faucille dans la fesse droite. De là, une plaie longitudinale profonde intéressant la peau et le muscle fessier, plus profonde surtout à la partie inférieure, où l'on voyait une partie des ligaments sacro-sciatiques et de l'os innominé. L'hémorrhagie s'arrêta promptement; la plaie fut réunie par première intention, et dans les premiers jours les choses marchèrent si bien que le blessé trop confiant crut pouvoir se permettre quelques écarts de régime. La fièvre sur-

Digitized by Google

vint. Une collection de pus se rassembla à la partie inférieure de la blessure, et il fallut lui donner issue; mais le quatorzième jour de l'accident, pendant la nuit, une hémorrhagie des plus graves se déclara à deux reprises différentes; et bien que chaque fois elle eût cédé à la compression, M. Baroni, consulté, jugea nécessaire de mettre à nu l'artère lésée et de la lier.

Ayant donc enlevé les caillots qui remplissaient la plaie, il vit jaillir du fond un jet de sang sur lequel aussitôt il appliqua le doigt. La plaie fut agrandie par en haut pour mieux mettre à nu le point d'où venait le sang, et à l'aide d'une aiguille à anévrisme, recourbée à son extrémité, on lia l'artère. L'hémorrhagie fut d'abord suspendue, mais elle reprit quelques instants après; alors on plaça une seconde ligature sur le bout inférieur du vaisseau et le sang fut définitivement arrêté; seulement le huitième jour, il en sortit un peu d'une artère située dans la lèvre externe de la plaie, à une grande distance de la fessière; on appliqua une dernière ligature, et un mois après la première opération le malade était parfaitement guéri.

B. *Tumeur hémorrhagiale diffuse.* — Il n'est peut-être pas d'artère dont la lésion expose, plus que la fessière, à la formation d'un anévrisme faux primitif. Toutes les conditions semblent réunies pour la production de cet effet des blessures artérielles. La profondeur du vaisseau, son volume considérable, l'impossibilité d'appliquer une compression exacte, la disposition des plans musculaires, concourent simultanément à faciliter l'infiltration du sang et sa réunion en un vaste foyer. Pour peu que ce fluide ait de la difficulté à jaillir au dehors, en raison de l'étroitesse et de l'obliquité de la plaie, ou de ces deux circonstances réunies, il s'engage au-dessous du muscle grand fessier, qu'il soulève graduellement, de manière à former une tumeur quelquefois énorme. Les phénomènes de l'anévrisme diffus étaient déjà sensibles dans le fait précédent; mais on les verra beaucoup plus prononcés dans l'exemple que nous allons reproduire, et que John Bell a rapporté avec des détails et une appréciation qui ont exercé de l'influence dans la pratique des chirurgiens.

[1] Extrait du *Bulletino delle scienze mediche*, 1835.

Digitized by Google

Anévrisme faux de l'artère fessière.

Obs. de John Bell. — Un homme fit une chute en sortant d'un bateau. De longs ciseaux pointus qu'il portait sur lui pénétrèrent dans la hanche, précisément à l'endroit de l'échancrure ischiatique, où l'artère fessière sort du bassin. Cette artère fut blessée ; il se fit une grande hémorrhagie; le malade tomba en syncope. Le chirurgien appelé n'eut pas beaucoup de peine à arrêter la sortie du sang par une plaie aussi étroite et aussi profonde, et encore moins à obtenir la cicatrice. Bientôt il se forma une tumeur considérable. Le malade quitta le nord de l'Écosse, où l'accident lui était arrivé. Six semaines après, il vint à Édimbourg, où il fut reçu dans notre hôpital, ayant une tumeur énorme à la hanche, la cuisse dans un état général de contraction, la jambe fléchie, émaciée, froide et sans mouvement.

Les dimensions prodigieuses de cette tumeur lui avaient fait perdre les caractères de l'anévrisme ; elle ne présentait ni pulsations ni diminution de volume par l'effet de la compression. Seulement, comme elle s'était accrue avec rapidité, elle s'accompagnait de beaucoup de douleur et de la perte des mouvements du membre ; cet état fâcheux rendait le malade très-docile et lui faisait souhaiter ardemment l'opération.

Il était probable qu'il s'agissait d'un anévrisme, mais aussi il était possible que ce fût un vaste abcès. Dans une consultation, nous décidâmes que le malade serait apporté dans la salle des opérations; qu'on inciserait la tumeur dans une petite étendue; que, la peau disséquée, on pénétrerait dans le sac avec la pointe d'une lancette ; que, s'il contenait du pus, on l'ouvrirait largement; mais que, si on découvrait que ce fût un anévrisme, une nouvelle consultation aurait lieu.

Je fis une incision de deux pouces et demi ; je mis à découvert l'aponévrose *fascia lata;* elle était très-épaisse et d'une couleur blême; au-dessous étaient les fibres du grand fessier; j'y plongeai mon bistouri, et à l'instant sortirent avec force de gros caillots de sang noir et solide. Il restait à déterminer si une artère était décidément ouverte et quelle était cette artère. L'incision que j'avais faite à l'aponévrose pouvant être fer-

Digitized by Google

mée avec le bout du doigt, je continuai à exprimer des caillots de la tumeur, jusqu'à ce que je visse sortir un sang chaud et vermeil. Alors je remplis la plaie d'une tente; je la recouvris d'une large compresse, et ayant mis le malade dans son lit, je chargeai un aide de comprimer de la main cet appareil.

Tout cela fut fait à une heure; à quatre eut lieu la consultation et tout de suite après, l'opération. Voici ce que je trouve de plus remarquable dans mes notes.

1° Au moment où, ayant incisé la tumeur dans une étendue de 8 pouces, je la vidai de ses caillots, le sang en sortit avec sifflement et avec une telle impétuosité que les assistants en furent couverts. Aussitôt vingt mains s'empressèrent autour du sac anévrismal, le remplirent d'éponges et de bourdonnets de toute espèce. Ce tamponnement n'arrêta pas le sang, qui ne sortait plus par jet, mais coulait entre les lèvres de la plaie et abondamment sur tout cet appareil, que mes mains comprimaient. Un signe bien plus alarmant nous annonça la continuation de l'hémorrhagie. Cet homme, qui d'abord n'était pas couché, mais s'appuyait sur ses coudes, tomba tout à coup, laissant aller sur les côtés de la table ses bras sans vie et sans pouls; sa tête était pendante et livide; il poussa deux ou trois profonds soupirs et nous le crûmes mort.

2° Voyant, dans cette conjoncture difficile, qu'un coup hardi pouvait seul le sauver, je portai l'instrument tranchant en haut et en bas, et je donnai à mon incision environ deux pieds de longueur. Je plongeai ma main dans l'anévrisme, je rejetai la grande éponge qui couvrait l'artère; je sentis le jet du sang liquide et posai le bout de mon doigt sur l'orifice du vaisseau ouvert; j'en reconnus distinctement les pulsations; alors seulement je fus assuré que cet homme vivait encore. Les assistants écartèrent les bords de ce kyste anévrismal énorme, le débarrassèrent de plusieurs petites éponges dont on l'avait rempli et le nettoyèrent avec soin; puis, laissant mon doigt sur l'artère, je passai dessous une grosse aiguille garnie d'une ligature, de manière à ce que le vaisseau fût enveloppé dans un lien que serra un aide. Je retirai mon doigt et nous vîmes clairement que c'était l'artère iliaque postérieure qui avait été coupée complètement en travers; que le sang en était sorti par une large ouver-

Digitized by Google

ture; qu'elle était coupée et liée précisément là où elle se recourbe sur l'os. Quoique les extrémités fussent froides, la face plombée, que le malade eût cessé de respirer et qu'il parût mort; quoiqu'on ne pût sentir sur son corps des pulsations, j'en apercevais de si fortes dans l'artère liée, toutes les fois que je plaçais mon doigt dessus, que nous n'eûmes pas de doute que ce malade ne vécût encore. Néanmoins il était si prodigieusement affaibli, qu'après avoir rapproché les bords de la plaie et appliqué le bandage nécessaire, nous fûmes obligé de faire apporter un lit dans la salle des opérations, où nous le laissâmes entre les mains des élèves et des infirmiers.

Il guérit de cette immense plaie en moins de sept mois, quoique la cicatrisation en fût retardée par la suppuration énorme d'un tel sac et par la mortification de l'os des îles et du sacrum, qu'avait affectés principalement le long séjour du sang anévrismal au-dessus d'eux. Les exfoliations furent considérables, surtout au sacrum, où elles continuèrent jusqu'au moment où la plaie se ferma.

Lorsque cet homme quitta l'hôpital, il était incomplètement guéri: il boitait et marchait à l'aide d'un bâton. Cependant il se crut en état de reprendre sa profession et alla en Angleterre dans ce dessein. Le docteur Facquarson, mon successeur dans l'hôpital, m'a appris plus tard qu'il avait revu cet homme à son retour d'Angleterre en parfaite santé et marchant solidement [1].

L'observation de John Bell est la première qui ait été racontée avec détails et dans laquelle on ait pu se faire une idée de la gravité de l'hémorrhagie et des difficultés de l'opération. John Bell semble, du reste, n'avoir rien négligé pour assombrir le tableau qu'il a tracé; il ajoute même, dans les réflexions dont il fait suivre son récit, que c'est un des anévrismes les plus volumineux qu'on ait jamais vus, puisqu'il ne contenait pas moins de huit livres de sang, et qu'il offrait en outre l'exemple d'une plaie très-rare, faite par un instrument aigu à l'une des artères les plus profondes et les plus volumineuses du corps, dans un point où toute compression est

[1] *Traité des plaies*, trad. par Estor, pag. 105 et suiv.

Digitized by Google

inutile. En effet, la compression la mieux dirigée, celle de l'aorte même, exercée par M. Facquarson, n'avait pu suspendre ni les pulsations de l'artère fessière, ni l'écoulement du sang. Aussi cette observation a-t-elle découragé la plupart des chirurgiens qui ont eu à traiter des anévrismes de la fessière, à partir de l'époque où John Bell la fit connaître. Les dangers qu'on croyait courir en imitant la conduite de l'opérateur anglais, firent abandonner le projet de lier la fessière, pour lui substituer la ligature de l'artère hypogastrique. Nous ne voulons pas dissimuler les embarras et la gravité réelle qui se sont rattachés à ce cas particulier; mais un examen impartial permet de voir que la plupart de ces circonstances sont exceptionnelles. Quelque facilité qu'ait le sang à s'épancher dans les tissus, on comprend qu'il faut les conditions les plus malheureuses pour que la quantité du liquide extravasé s'élève jusqu'à huit livres. Bien que l'incision propre à mettre à nu le vaisseau blessé doive être considérable, il ne sera jamais utile de lui donner deux pieds d'étendue, et John Bell lui-même eût pu se dispenser sans doute de la prolonger autant. Ce n'était nécessaire, ni pour extraire les caillots, ni pour atteindre le vaisseau avec la facilité désirable. Enfin, l'exfoliation de l'os des îles, qui est survenue à la suite de l'opération et de l'immense plaie qui en résultait, est une complication insolite que l'on ne saurait transformer en argument contre la ligature de la fessière. Ajoutons que la manière dont cette tumeur hémorrhagiale a été traitée, et que la temporisation nécessitée par les consultations qui ont eu lieu, ont notablement concouru à la gravité immédiate de l'opération, et ont entretenu une hémorrhagie qu'une conduite plus active aurait pu suspendre sans compromettre la vie du malade. M. Richard Carmichael ayant à remédier à des accidents analogues, suivit une conduite différente; et sachant écarter les appréhensions inspirées par l'exemple de John Bell, il parvint à lier la fessière sans avoir à subir l'appareil des phénomènes effrayants qui ont été indiqués. Nous n'hésitons pas même à conclure que si le malade de John Bell a pu survivre après de pareilles épreuves, comme celles-ci sont tout à fait exceptionnelles, on pourra raisonnablement compter sur un succès dans les cas ordinaires.

C. *Anévrisme faux circonscrit.* — Bien que les circonstances propres à

Digitized by Google

la diffusion du sang dans les tissus existent dans la région fessière, cet accident n'est pas une conséquence inévitable des lésions artérielles de cette partie du corps. La direction et l'étendue de la blessure, l'influence de la compression générale que l'on exerce sur les tissus, et qui, en rapprochant les plans musculaires, oppose un obstacle à la pénétration du sang dans leurs interstices, peuvent limiter ce fluide dans un foyer plus borné qui revêt les caractères d'un kyste anévrismal. L'application de la main ou de l'oreille donne alors la sensation d'une pulsation plus ou moins forte, accompagnée d'un bruit particulier qui coïncide avec l'expansion que subit la tumeur.

Ces divers caractères, et en général tous ceux qui peuvent appartenir aux anévrismes traumatiques des artères pelviennes postérieures, sont réunis dans le fait suivant, qui peut servir de type, soit pour le tableau pathologique, soit pour les indications à remplir.

Anévrisme consécutif de l'artère fessière; ligature. Guérison.

Obs. de M. Richard Carmichael. — Le 19 septembre 1833, je fus appelé près de master West, âgé de 17 ans, qui onze jours auparavant avait reçu par accident un coup de canif à la hanche droite; la lame avait pénétré aussi loin que le manche l'avait permis. Il en sortit aussitôt un jet de sang tellement impétueux qu'il alla se briser contre le mur de la chambre. Toutefois, l'hémorrhagie fut aisément arrêtée par M. Alkenson.

Trois jours après, le malade, impatient, se leva imprudemment et se livra à un exercice trop prolongé. Il était à peine retourné à sa chambre qu'il ressentit une douleur aiguë à la hanche, suivie d'un gonflement immédiat qui augmenta de jour en jour jusqu'à ce que je fusse appelé.

A l'examen, je trouvai toute la hanche droite considérablement tuméfiée et rénitente au toucher ; la peau avait légèrement changé de couleur et offrait une ecchymose. La tuméfaction était telle, qu'on pouvait à peine sentir le trochanter. En mesurant les deux hanches à l'aide d'un ruban passé entre les cuisses et ramené à l'épine antéro-supérieure de l'iléum, la hanche droite offrait deux pouces de circonférence de plus que la

Digitized by Google

gauche ; la partie supérieure de la cuisse, aussi très-tuméfiée, avait un pouce et demi de plus que l'autre, et la coloration anormale des téguments se prononçait plus ou moins en descendant jusqu'au jarret. La petite cicatrice de la plaie était située à environ un demi-pouce au-dessus du bord supérieur de la grande échancrure sciatique, dans le point où l'artère fessière sort du bassin. Il n'y avait pas de pulsation sensible à l'œil, même à l'examen le plus attentif ; mais les fortes pulsations d'une tumeur anévrismale se manifestaient à l'oreille par l'auscultation, soit médiate, soit immédiate.

Il était donc évident que la tuméfaction de la hanche ne dépendait pas de la présence d'un foyer de pus, quoique le malade, depuis l'apparition du gonflement, eût été saisi de frissons fréquents accompagnés de fièvre symptomatique et d'état saburral de la langue, mais qu'elle provenait d'une effusion de sang, en conséquence d'une lésion du tronc de l'artère fessière ou de l'une de ses branches les plus volumineuses.

Comme je connaissais des exemples de plaies d'artères considérables guéries dans des circonstances analogues, et quoique le membre fût infiltré de sang, je jugeai convenable de laisser au malade les chances d'une guérison semblable avant de recourir à l'opération. La tumeur étant douloureuse et le pouls vif et dur, je fis pratiquer au bras une saignée de dix onces. Le malade prit, toutes les six heures, une potion avec la teinture de digitale ; on appliqua sur la tumeur des lotions froides, et le repos absolu dans la position horizontale fut recommandé. Ce traitement, auquel on joignit quelques opiacés pour calmer la douleur et le malaise, fut suivi durant cinq jours, mais sans aucun succès ; au contraire, la tuméfaction de la hanche et du membre tout entier allait en croissant, et l'état du patient était si fâcheux qu'il réclama lui-même l'opération, qui fut pratiquée le 24 septembre, en présence de MM. Colles, Adams, Dowel, Hulton, Logan, et du docteur Brown, qui voulurent bien me prêter leur assistance.

Opération. Le malade étant placé sur une table et couché sur le ventre, je pratiquai une incision de cinq pouces de longueur, commençant à un pouce au-dessous de l'épine iliaque postérieure et supérieure, et à peu près à la même distance de la marge du sacrum, et je la continuai

Digitized by Google

obliquement en bas vers le grand trochanter. Le grand et le moyen fessiers furent alors rapidement divisés, ou plutôt leurs fibres furent écartées (l'incision étant faite dans la direction de ces fibres) dans la même étendue que la plaie des téguments. Le sang coagulé qui constituait la tumeur apparut alors à travers le sac ou le tissu cellulaire condensé qui le recouvrait. Celui-ci fut divisé dans toute l'étendue de l'incision, en faisant courir sur le doigt indicateur introduit dans le sac un bistouri boutonné, et le contenu, consistant en une ou deux livres de sang coagulé, fut rapidement enlevé à l'aide des deux mains Un large jet de sang nouveau remplit à l'instant la cavité que je venais de vider; mais l'endroit précis d'où il était venu étant reconnu, je parvins, par la compression exercée avec le doigt, à prévenir une effusion ultérieure, tandis que le sang déjà écoulé était enlevé avec une éponge. C'était évidemment le tronc de l'artère fessière qui avait été blessé, précisément dans le point où il débouche de l'échancrure sciatique. J'essayai, mais en vain, de m'assurer de l'artère au moyen du ténaculum. J'eus alors recours à une aiguille ordinaire d'une grande longueur; avec cet instrument, je réussis immédiatement à passer une ligature autour du vaisseau blessé et à prévenir toute hémorrhagie ultérieure. Après avoir attendu quelque temps pour m'assurer que l'artère était parfaitement liée, j'introduisis de la charpie au fond de la plaie, car il n'y avait pas lieu d'espérer la réunion par première intention entre les parois de la cavité énorme qui avait contenu le sang coagulé. Le malade fut reporté à son lit, et on lui administra des anodins.

Les suites de l'opération furent des plus favorables. Le troisième jour, l'appareil extérieur fut enlevé. Le quatrième, la plus grande partie de la charpie dont on avait rempli la plaie fut retirée; ce qui donna issue à un flot de pus de bonne qualité. Le sixième, la ligature tomba et on ôta le reste de la charpie. Dès-lors, le pus commença à diminuer tous les jours, et deux mois après l'opération, la plaie marchait rapidement à sa guérison[1].

L'observation de M. Carmichael est très-complète et résume les circon-

---

[1] *Mémoire sur la ligature de l'artère fessière.* — *Journal des sciences médicales*, etc., de Dublin. — Id. *Gazette Médicale*, 1834.

Digitized by Google

stances habituelles des lésions traumatiques de l'artère fessière. Aussi a-t-elle été justement remarquée, et c'est depuis l'époque de sa publication que la ligature de l'artère fessière s'est rangée parmi les opérations réglées de la chirurgie. Sous le rapport pathologique proprement, ce fait met en évidence les circonstances les plus caractéristiques. Parmi ces dernières, on remarque l'accroissement de la tumeur vers la partie inférieure de la région fessière et une saillie si médiocre au-dessus de l'échancrure sciatique, que la petite cicatrice cutanée correspondant au point de pénétration de l'instrument vulnérant, était à peine élevée à un demi-pouce au-dessus de la situation présumée du bord supérieur de l'échancrure sciatique. Le développement de la tumeur vers la partie inférieure est une circonstance qui nous paraît devoir être prise en considération pour la direction à donner à l'incision qui doit mettre l'artère à découvert. Il est évident que si, à l'exemple de M. Carmichael, on pratique une incision oblique parallèle aux fibres du muscle grand fessier, on ne peut atteindre le vaisseau sans ouvrir le sac et par conséquent sans exposer aux dangers qui accompagnent l'opération de l'anévrisme par l'ancienne méthode, et notamment sans provoquer une nouvelle hémorrhagie immédiate qui complique l'exécution opératoire. En donnant une direction transversale à l'incision au niveau du bord supérieur de l'échancrure sciatique, il ne serait pas moins facile d'atteindre le vaisseau, et l'on aurait la chance de pouvoir refouler en bas le kyste anévrismal et de placer une ligature au-dessus de lui sans l'ouvrir. Les essais que nous avons souvent faits sur le cadavre, concernant cette manière d'opérer, nous ont démontré qu'elle était préférable à la méthode ordinaire. Nous aurons à la décrire plus tard avec les détails convenables. Au reste, l'opération du chirurgien de Dublin n'en fut pas moins exécutée avec courage et habileté, et elle méritait le succès qui l'a couronnée. Aussi l'exemple de M. Carmichael a-t-il bientôt trouvé des imitateurs : une observation de ce genre a été publiée par M. Roger dans les *Med. chir. Transactions*; nous n'avons pu nous procurer ce document. L'autre l'a été par M. Baroni ; c'est le fait que nous avons cité plus haut.

D. *Anévrisme variqueux.* — Pour qu'un anévrisme de cette nature se

Digitized by Google

forme, il faut généralement que l'artère et la veine soient accolées, que leur volume soit assez considérable et que la veine soit placée plus superficiellement que l'artère. Or, ces diverses conditions sont réunies pour les vaisseaux de la région fessière. La veine fessière est assez volumineuse chez quelques sujets, et elle correspond généralement au côté postérieur et interne de l'artère, en sorte qu'elle peut être intéressée par les instruments qui pénètrent profondément dans la région. Nous avons rencontré fortuitement cette veine à l'état variqueux sur un sujet qui nous servait à faire des essais relatifs à la ligature de l'artère fessière. La dilatation variqueuse correspondait à l'échancrure sciatique et avait le volume d'une noisette, en sorte que l'artère était complètement recouverte par elle et qu'un instrument n'aurait pu l'atteindre, sans entamer nécessairement la veine dilatée. Les vaisseaux ischiatiques présentent des rapports analogues, et par conséquent peuvent être simultanément lésés et devenir le siége d'un anévrisme par transfusion. La rareté même des blessures de la région explique comment on possède encore si peu d'exemples d'anévrismes variqueux des vaisseaux qui la parcourent; mais théoriquement on en conçoit la possibilité, et rien ne s'oppcse à ce qu'on regarde comme authentique le fait suivant, bien qu'il laisse à désirer par rapport à la rigueur du diagnostic. Cette observation, qui appartient à M. le professeur Riberi de Turin, est relative à une varice anévrismale de l'artère ischiatique. Nous la transcrivons d'après l'analyse qui en a été faite dans la *Gazette Médicale de Paris* (1838).

Varice anévrismale de l'artère ischiatique.

Obs. de M. Riberi. — Vers le milieu de l'année 1832, un paysan, âgé de 25 ans, fut blessé à la fesse droite par une petite faulx, vis-à-vis la grande échancrure sciatique et dans le trajet de l'artère de ce nom. Le sang s'écoula en abondance de ce vaisseau, mais on l'arrêta à l'aide d'une forte pression. Quatorze jours après, la cicatrice était formée et consolidée. Au bout de ce temps, en quittant le lit, le malade éprouva le sentiment d'une forte pulsation dans le lieu blessé, puis des douleurs qui

Digitized by Google

l'empêchèrent de marcher. La fesse prit de l'accroissement. Un an après, le malade fut reçu à la clinique.

A l'examen, on trouva une tumeur pulsative à la fesse, ainsi qu'une cicatrice, longue de seize lignes, dirigée de haut en bas et de dedans en dehors sur le trajet de l'artère ischiatique et vis-à-vis de la grande échancrure de ce nom. La fesse était d'un tiers plus volumineuse que l'autre et sillonnée par de grosses veines sous-cutanées. En portant le doigt sur la cicatrice et sur le bord osseux de l'échancrure, à quelques lignes en dedans de cette ouverture, on sentait très-distinctement une pulsation sifflante dans l'étendue de trois à quatre lignes; on reconnaissait d'ailleurs, dans toute la fesse, des pulsations obscures accompagnées d'une sorte de frémissement ou de tremblement, lesquelles partaient de l'échancrure sciatique et se répandaient en direction rayonnante dans toute la région.

M. Riberi fit saigner deux fois le malade; puis on appliqua des vessies remplies de glace, et on fit la compression sur la tumeur. Ces moyens dissipèrent presque complètement la douleur. La compression fut exercée pendant trois mois à l'aide d'un tourniquet; la fesse reprit son volume naturel; les pulsations disparurent complètement aux environs de la région; mais elles persistèrent, quoiqu'à un moindre degré, à l'endroit de la cicatrice. Alors on appliqua un bandage sur la région, et le malade retourna chez lui, où il resta pendant trois ans.

Vers l'été de 1838, le malade revint à la clinique dans le même état que la première fois; la tumeur et les pulsations avaient repris leurs conditions primitives; le malade ne se plaignait pas de douleurs, seulement son membre pelvien était engourdi. On eut recours à la compression à l'aide d'un brayer et d'une pelote appropriée. Nouvelle amélioration *ut suprà*. Le malade quitta de nouveau l'hôpital. M. Riberi ne crut pas devoir pratiquer d'opération sanglante.

III. — De l'anévrisme spontané des artères fessière et ischiatique.

Nous nous bornerons à énoncer les caractères propres à cette maladie, en écartant la mention de ceux qui appartiennent aussi bien aux

Digitized by Google

anévrismes ordinaires qu'à ceux de la hanche. Son histoire pathologique se réduira ainsi aux traits les plus essentiels relatifs aux causes, au mode de développement, au diagnostic et à l'anatomie morbide de ce genre d'anévrisme.

A. *Histoire pathologique.*—Les *causes* des anévrismes spontanés de la hanche sont variables et quelquefois obscures. Sur six observations que nous avons pu recueillir, l'anévrisme s'était montré quatre fois à gauche et deux fois à droite. Tantôt la tumeur se développe spontanément, c'est-à-dire, sans cause provocatrice connue ; d'autres fois elle succède d'une manière plus ou moins prochaine à des contusions d'une intensité variable, mais dont l'action s'est fait ressentir jusque sur les vaisseaux qui sortent de l'échancrure sciatique, malgré leur profondeur et la protection qu'ils reçoivent de la part des organes superposés. Dans quelques cas, c'est à la suite d'un effort considérable que la tumeur s'est manifestée, pendant l'acte de la défécation, par exemple.

Quelle que soit, au reste, la cause de ces anévrismes, leur *développement* se fait, en général, avec assez de lenteur, lorsque toutes les tuniques de l'artère ne sont pas simultanément lésées au même degré. Comme le vaisseau malade est lui-même profondément situé, ce n'est quelquefois qu'après un temps assez long et lorsque la tumeur est déjà d'un certain volume, que les malades s'en aperçoivent. Plus tard, ces anévrismes forment un relief plus ou moins sensible au-dessous de la peau et se présentent avec l'apparence d'une tumeur circonscrite pulsative, située sur le milieu de la région fessière. La tumeur occasionne de la douleur, de l'engourdissement et de la difficulté dans les mouvements du membre inférieur, à cause de la pression qu'elle exerce sur le nerf sciatique. Arrivés à ce degré de développement, les anévrismes de la région fessière peuvent rester stationnaires. Notre collègue M. Dubrueil avait eu l'occasion d'observer sur un médecin, une tumeur anévrismale volumineuse qui s'était développée spontanément sur le trajet de l'artère fessière, et qui, après avoir acquis un accroissement assez considérable pour mettre tous ses caractères en évidence, était restée stationnaire pendant plusieurs années. Le malade s'était refusé à toute sorte d'opération. D'autres fois

Digitized by Google

les progrès de la tumeur sont incessants et la terminaison fatale des anévrismes, c'est-à-dire la rupture, devient de plus en plus imminente. Un des premiers chirurgiens de Londres, au rapport de Stevens[1], donnait ses soins à un malade affecté d'un anévrisme fessier; la tumeur, s'étant considérablement accrue, se ruptura et la mort en fut la suite. Le docteur Jeffray[2], de Glascow, fut consulté pour un cas où l'artère fessière était devenue anévrismale, et reconnut la nécessité d'en pratiquer la ligature. Cet avis salutaire ayant été rejeté, d'autres chirurgiens furent alors appelés en consultation. On s'accorda enfin sur l'opportunité de la ligature; mais il était trop tard: pendant que le docteur Jeffray faisait ses préparatifs pour l'opération, la tumeur se rompit, et le jeune malade expira quelques instants après. Il peut arriver encore que, bien que la rupture de l'anévrisme ne se produise pas, une terminaison fâcheuse ait également lieu, à cause du trouble que la présence de la tumeur détermine dans l'innervation et la nutrition du membre et à cause du retentissement que ces résultats ont dans l'économie entière. Ce genre de perturbation se montra dans un fait que nous rapporterons ultérieurement.

Le *diagnostic* des anévrismes spontanés de la région fessière peut être établi d'après les caractères précédemment énoncés, lorsque la tumeur est d'un volume considérable. Mais si elle est médiocrement développée, elle peut échapper à l'observation et même passer inaperçue au malade. L'extrême brièveté des troncs artériels apporte de l'obscurité dans ce diagnostic, auquel il est impossible d'appliquer les procédés ordinaires affectés à la détermination des anévrismes externes. L'influence de la compression entre la tumeur et le centre circulatoire ne peut être appréciée à cause de la brièveté du tronc artériel, de l'insuffisance ou de la nullité du point d'appui, et enfin de l'obstacle qu'oppose la tumeur. L'influence de la compression entre celle-ci et les capillaires n'est guère plus profitable, en raison de la prompte réduction des branches artérielles en petits rameaux. On n'a donc que la ressource de l'exploration spéciale et directe de la

---

[1] *Médic. chirur. Transact.*, tom. V, pag. 424.

[2] Même Recueil, même page.

Digitized by Google

tumeur elle-même. Or, alors même qu'on est convaincu de l'existence d'un anévrisme, on peut être incertain sur le siége de ce dernier et confondre celui de l'artère fessière avec celui de l'ischiatique ; nous verrons que cette méprise est arrivée deux fois, l'une dans l'observation de M. Stevens, l'autre dans celle de M. Ruyer. La proximité des deux vaisseaux, leur position et quelquefois leur origine commune peuvent expliquer cette erreur de diagnostic, qui du reste s'est montrée sans importance dans un cas où l'artère hypogastrique a été liée.

Quelques maladies de la hanche ont une apparence analogue à celle des anévrismes des vaisseaux fessier et ischiatique : un kyste placé sur leur trajet et soulevé par les battements artériels, une tumeur érectile, sont aptes à simuler leur existence. Un abcès lentement développé dans la même région pourrait aussi tromper le chirurgien. On conçoit que, réciproquement, un anévrisme à pulsations obscures puisse être pris pour un abcès. Cette erreur a été commise dans un cas rapporté par White [1] : l'anévrisme ouvert laissa écouler une pinte de sang ; la ligature de l'artère iliaque interne fut jugée nécessaire. Les erreurs de diagnostic sont d'autant plus graves, lorsqu'il s'agit de tumeurs anévrismales, qu'elles peuvent suggérer l'emploi de moyens dangereux par eux-mêmes et inutiles pour la guérison de la maladie qui a été le sujet de la méprise. On lit dans un journal contemporain [2] qu'un célèbre chirurgien de Londres pratiqua la ligature de l'artère iliaque primitive pour un prétendu cas d'anévrisme de la fessière. Le malade succomba huit mois après, et à l'autopsie on reconnut que c'était une tumeur encéphaloïde.

L'*état anatomique* des anévrismes de la région fessière n'a pu être examiné qu'un petit nombre de fois dans des conditions favorables. Les deux observations suivantes montreront de remarquables dispositions, l'une dans l'artère fessière, l'autre dans l'ischiatique, et pourront tenir lieu de description.

---

[1] Voy. plus loin la relation de l'observation.

[2] *Annales de la chir. franç. et étrang* ; mai 1843, pag. 116.

Digitized by Google

Anévrisme de l'artère fessière gauche guéri spontanément; autopsie. (Planche X.)

Obs. de l'auteur. — Une femme, détenue à la maison centrale de Montpellier, succomba pendant l'hiver de 1842, et fut apportée dans les salles de l'école pratique de la Faculté de médecine.

On ne possédait sur cette femme aucun renseignement important, non plus que sur la maladie dont les traces furent découvertes pendant la dissection. Le sujet ne présentait même aucun indice extérieur d'une tumeur anévrismale dans la région fessière gauche; il n'offrait point de cicatrice, et l'embonpoint dont il était doué contribuait à effacer toute apparence d'anévrisme. Mais comme ce cadavre était destiné à l'étude de l'angéiologie, il fut injecté avec soin et toutes les artères furent disséquées. C'est en préparant les branches de l'hypogastrique qu'on découvrit sur le trajet de l'artère fessière et dans sa partie extra-pelvienne, une tumeur circonscrite ayant l'aspect d'un anévrisme. La pièce fut alors spécialement préparée et recueillie par M. Vergez, prosecteur à la Faculté de médecine, qui eut l'obligeance de me l'adresser.

La tumeur présentait le volume d'un œuf de poule; elle était un peu aplatie d'avant en arrière et répondait dans ce sens au muscle pyramidal et aux ligaments sacro-sciatiques qu'elle recouvrait. Son fond était situé en bas, tandis qu'en haut elle tenait par un pédicule d'un centimètre de diamètre à l'extrémité du tronc de l'artère fessière, dans le point où ce vaisseau fournit les branches terminales qui se distribuent dans les muscles de la région. L'artère fessière elle-même avait un volume considérable et dépassait de 2 centimètres au moins le rebord supérieur de l'échancrure sciatique, en sorte qu'on eût pu l'embrasser sans trop de difficulté dans une ligature, si les progrès de l'anévrisme eussent rendu une opération nécessaire. Mais, dans ce cas, les efforts de la nature, ou les circonstances dans lesquelles était placée la tumeur, avaient écarté toute indication de l'opération, et il était facile de reconnaître, en examinant l'état de la tumeur, qu'elle portait les caractères d'un anévrisme guéri.

Le sac avait des parois épaisses parsemées d'intervalle à intervalle de plaques cartilagineuses et de granulations calcaires. La portion rétrécie

Digitized by Google

par laquelle il adhérait au tronc artériel, était obturée par des caillots sanguins et de la lymphe organisée; cependant l'artère elle-même, non-seulement n'était pas oblitérée dans ce point, mais elle était au contraire dilatée, ainsi que les branches qu'elle fournit. Les rameaux de la fessière étaient effectivement dans cette disposition remarquable décrite par M. Breschet, sous le nom de *dilatation cirsoïde* ou varice artérielle. L'obturation du collet de l'anévrisme était si complète, que l'injection qui distendait le tronc et les divisions de la fessière n'avait nullement pénétré dans la cavité de la tumeur. En ouvrant celle-ci, je l'ai trouvée complètement remplie de couches fibrineuses conservant encore la couleur du sang, mais avec les apparences d'une nouvelle organisation, ayant acquis une densité considérable et présentant des granulations osseuses très-sensibles.

Les organes qui avoisinaient la tumeur étaient dans l'état normal; l'artère hypogastrique présentait aussi la disposition ordinaire.

L'observation qu'on vient de lire nous paraît digne d'attention à plusieurs égards. C'est un nouvel exemple du mode très-rare de guérison spontanée de l'anévrisme, sans oblitération du vaisseau avec lequel la tumeur communique. Non-seulement l'artère principale n'est pas oblitérée, mais elle est au contraire augmentée de volume, aussi bien que les branches qu'elle fournit. Ce fait dépend sans doute de ce que la direction de la tumeur, dont le fond était tourné en bas, mettait à l'abri de toute pression les branches terminales de la fessière. Quoique la guérison ait eu lieu spontanément, l'état des parties démontrait qu'elle était dans les conditions le plus solidement établies, et révélait jusqu'à un certain point son mécanisme. On remarquera, d'une part, que la tumeur anévrismale était aplatie et comme pressée entre le muscle grand fessier et les organes qui remplissent l'intervalle de l'échancrure iliaque; en sorte qu'il y a lieu de croire que cette espèce de compression entre les deux plans musculeux et fibreux avait contribué à la guérison spontanée. D'une autre part, le col de l'anévrisme était obturé d'une manière tellement solide que l'injection du vaisseau ne put la surmonter; enfin, les parois de la tumeur, épaissies, parsemées de plaques

Digitized by Google

cartilagineuses et de granulations calcaires, signalaient un travail local ancien dont les résultats étaient mieux démontrés encore par l'endurcissement et les transformations du caillot. Ce dernier se présentait dans des conditions rarement observées, celles d'une incrustation calcaire très-prononcée.

Nous ferons remarquer enfin que si la nature n'eût pas elle-même accompli la guérison, cette dernière eût pu être effectuée par les ressources de l'art sans aller à la recherche de l'artère hypogastrique. L'anévrisme était comme suspendu à l'extrémité du tronc fessier, et celui-ci était non-seulement à l'état d'intégrité entre la tumeur et le cœur, mais il dépassait suffisamment le rebord de l'échancrure sciatique ; en sorte qu'il eût été facilement accessible au chirurgien, et que, malgré la présence de la tumeur, une ligature eût pu être appliquée à une assez grande distance de son collet, pour que cette opération n'entraînât aucun danger. Une incision transversale, faite au niveau du rebord de l'échancrure sciatique, aurait mis à découvert le tronc artériel sans exposer à léser la tumeur placée au-dessous, tandis que l'incision longitudinale, recommandée par les chirurgiens qui se sont occupés de la ligature de la fessière, eût exposé à ouvrir l'anévrisme et à rendre l'opération plus périlleuse.

Anévrisme de l'artère ischiatique gauche pris pour un anévrisme de la fessière. Mort ; autopsie.

Obs. de M. Ruyer, D. M. à Sénones (Vosges). — Madame S..., âgée de 66 ans, d'une constitution robuste, bien conformée, d'un tempérament sanguin, habituée à des occupations pénibles, fit une chute le 17 septembre 1821, sur la fesse gauche; cette chute fut suivie de douleurs vives et lancinantes, et d'une petite tumeur dure et sensible qui parut soudain au centre de la partie lésée. Aucun moyen thérapeutique ne fut employé contre cette contusion; elle fut abandonnée aux soins de la nature.

Le 1er février 1825, une nouvelle chute sur la fesse gauche fit reparaître des douleurs plus aiguës que les premières ; elles portèrent la malade à réclamer les secours d'un médecin, lequel méconnut la nature et la gravité de la maladie. La tumeur présentait alors la grosseur d'un œuf

Digitized by Google

de poule. En la comprimant légèrement, on sentait sur tous les points de sa surface des pulsations isochrones à celles de l'organe central de la circulation. Des cataplasmes émollients, des pommades irritantes et la médecine de Leroy furent les seuls moyens mis en usage, pendant deux mois, contre cette maladie grave, qui réclamait une opération chirurgicale.

Le 10 novembre 1825, je fus invité à voir cette malade. Je trouvai le pouls faible et accéléré ; il y avait de l'insomnie causée par des douleurs aiguës et passagères, qui s'étendaient depuis la partie malade jusqu'à la plante du pied, mais l'appétit était conservé. A cette époque, la tumeur anévrismatique avait vingt et un pouces de circonférence ; les battements artériels étaient sensibles sur toute sa surface ; la peau n'avait subi aucune altération dans sa couleur; sa température était très-élevée.

L'énorme volume de cette tumeur, la difficulté de pouvoir reconnaître si le sac anévrismatique ne pénétrait pas dans le petit bassin, l'âge avancé et la grande faiblesse de la malade me firent renoncer à une opération qui, dès le principe de la maladie, aurait indubitablement réussi.

Je me bornai à la médecine palliative. Je prescrivis le sirop d'acétate de morphine, qui produisit l'effet désiré. La digitale à forte dose fut employée inutilement; les réfrigérants ne purent être mis en usage à cause des douleurs aiguës qu'ils occasionnaient.

Le 18 janvier 1826, la fièvre parut ; aussitôt les douleurs pulsatives de la tumeur se calmèrent, mais le membre abdominal du côté malade devint d'une sensibilité extrême ; le moindre mouvement faisait jeter de hauts cris à la malade. La peau conserva toujours sa couleur naturelle, excepté sur le dos du pied, où parurent plusieurs taches bleuâtres : la mort arriva le 3 février suivant.

Autopsie. — Les trois cavités splanchniques n'offrirent rien de remarquable ; le cœur était dans l'état normal. En examinant l'artère iliaque primitive du côté malade, j'y aperçus plusieurs traces d'ossification. Le sac anévrismatique ouvert présenta vingt et un pouces de circonférence ; il renfermait une matière abondante qui ressemblait en partie à du sang mêlé avec du pus ; les fibres des trois muscles fessiers étaient presque

Digitized by Google

totalement détruites. Au fond de cette vaste caverne, l'artère fessière, dans son passage par l'échancrure sciatique, conservait sa situation et la direction qu'elle affecte dans l'état naturel; son calibre était assez grand pour pouvoir y introduire l'index; les parois de ce vaisseau étaient saines à un pouce au-delà de sa sortie du petit bassin, espace qui aurait été suffisant pour y passer des ligatures [1].

Nous avons eu l'occasion de voir au musée d'anatomie pathologique de Strasbourg la pièce qui a fourni le texte de l'observation précédente. Une détermination inexacte avait fait attribuer à l'artère fessière une lésion qui appartenait à l'artère ischiatique. Aussi M. Ehrmann a-t-il rectifié cette observation dans le catalogue qu'il a publié en 1838 [2]. L'examen plus attentif des phénomènes morbides, de leur cause, de leur siége primitif et de leur mode de développement eût peut-être permis de reconnaître, pendant la vie, quel était le vaisseau malade. Si l'inspection des parties, sur le cadavre, n'a pas immédiatement indiqué le siége réel de la lésion, c'est sans doute parce que l'artère fessière comprimée par la tumeur était en partie oblitérée. Mais l'autopsie n'en a pas moins révélé un fait important dans ses applications thérapeutiques : c'est que le vaisseau affecté d'anévrisme était sain à une assez grande distance en deçà de l'échancrure sciatique, et qu'en conséquence il eût pu recevoir une ligature avec un espoir fondé de succès. Cette révélation anatomo-pathologique doit entrer en ligne de compte dans le choix des procédés opératoires pour le traitement des anévrismes fessiers. Nous reviendrons avec plus d'opportunité sur l'appréciation de ces procédés, lorsque nous aurons exposé les faits qui se rapportent à ce sujet.

B. Traitement. — La thérapeutique des anévrismes spontanés de la région fessière est essentiellement chirurgicale. Bien que nous ayons reconnu, par l'observation VI, que la nature peut guérir elle-même des lésions de ce genre, et, par un autre exemple, que la maladie peut rester

---

[1] *Revue médicale*, 1832.

[2] Pièce pathologique inscrite sous le n° 1475, avec le titre d'*Anévrisme de l'artère ischiatique.*

Digitized by Google

stationnaire, la rareté du premier résultat est trop bien connue et les suites ordinaires des progrès de la tumeur sont trop redoutables pour que l'expectation doive être habituellement conseillée. La compression est ici d'un faible secours et ne saurait inspirer de confiance, au moins en ce qui concerne les anévrismes de la fessière. Nous avons vu que l'artère ischiatique pourrait être comprimée d'une manière un peu moins défavorable, sur le plan que présente le petit ligament sacro-sciatique; mais, outre que cette compression ne serait pas faite dans les meilleures conditions, on sait que ce moyen est trop souvent infidèle dans le traitement des anévrismes. La compression indirecte, que diverses observations tendent à réhabiliter comme une des actions les plus puissantes de la thérapeutique générale des anévrismes, ne saurait trouver une application favorable dans le traitement des anévrismes rétro-pelviens. M. Broca[1], dans le tableau détaillé des faits qu'il a reproduit dans son ouvrage en faveur de la compression indirecte, n'en cite aucun qui se rapporte au cas qui nous occupe. Les saignées, la digitale, les topiques réfrigérants n'offriraient aussi que des secours douteux, et leur usage prolongé aurait l'inconvénient de faire perdre un temps précieux. Le seul cas dans lequel on ait attribué un succès à ces moyens réunis ne conserve aucune importance, car l'exactitude du diagnostic ne fut pas démontrée. Ainsi, M. Broocke[2] a mentionné dans un recueil publié à Dublin, quelques détails sur un anévrisme de la fessière, lequel aurait été guéri par la compression, secondée par la diète végétale et par l'emploi de doux laxatifs et de la digitale. Mais S. Cooper[3], qui rappelle ce fait, ajoute qu'il est impossible de tirer quelque conclusion relativement à la nature de la tumeur, en raison du peu de développements donnés à ce sujet par le narrateur.

Que penser de la galvano-puncture et des injections coagulantes pour l'oblitération des anévrismes fessiers? Outre que la science ne possède encore aucune observation spéciale en faveur de ces moyens, on peut

---

[1] *Des anévrismes et de leur traitement.* Paris, 1856.

[2] *Transact. of the fellows, etc., of the king's and queen's college of physicians in Ireland*; tom. I, pag. 41.

[3] *Dictionnaire de chirurgie pratique*; tom. I, pag. 147.

Digitized by Google

augurer d'après le petit nombre de résultats vraiment satisfaisants obtenus jusqu'à ce jour pour la guérison d'autres anévrismes, que ces méthodes, appliquées aux anévrismes fessiers, offriraient des chances d'autant plus incertaines que la coagulation artificielle du sang dans la poche artérielle devrait nécessairement se faire sans l'influence auxiliaire de la compression indirecte. Sans contester l'avenir réservé à cet ordre de moyens, on ne saurait légitimement en conseiller l'application dans les cas où les artères rétro-pelviennes paraîtraient accessibles à l'application d'une ligature.

La ligature du vaisseau malade ou du tronc dont il émane, reste donc comme la seule ressource importante que l'on puisse opposer aux anévrismes spontanés de la région fessière.

C'est à l'occasion de ces tumeurs que l'on a entrepris une des opérations les plus graves et les plus hardies : la ligature de l'artère hypogastrique. Les dangers et les difficultés de cette opération sont, pour ainsi dire, du domaine de l'évidence ; et cependant, par un concours de circonstances heureuses, sur quatre cas authentiques de la ligature de ce vaisseau, pratiquée par de célèbres chirurgiens étrangers : Stevens (de Santa-Cruz), Mott (de Philadelphie), Atkinson (d'York), Pomeroy-White (d'Hudson), la science a pu enregistrer trois cas de guérison ; l'opéré d'Atkinson n'a lui-même succombé que vingt jours après la ligature. Cette issue favorable mérite assurément d'être prise en considération, ne dût-elle prouver que l'habileté des chirurgiens qui ont pratiqué l'opération et qui en ont combattu les suites avec sagacité. Mais n'en serait-il pas, de cette série de succès, basés d'ailleurs sur une statistique trop bornée pour être démonstrative, comme de certaines opérations inaugurées avec les débuts les plus brillants et qui, plus tard, ont occasionné des revers plus pressés, plus soutenus que les succès qui avaient marqué leur avènement ? La ligature de l'hypogastrique ne restera, nous le croyons, que comme méthode d'exception, et les efforts des chirurgiens doivent tendre à lui substituer une opération plus simple. Reproduisons d'abord les exemples ; nous essaierons ensuite de poser les indications.

Digitized by Google

Anévrisme rétro-pelvien guéri par la ligature de l'iliaque interne.

Obs. de W. Stevens, de Santa-Cruz. — Maïla, négresse du pays de Bambara, en Afrique, fut transportée comme esclave dans les Indes occidentales, dans l'année 1790. Je vis pour la première fois cette femme au commencement de décembre 1812; elle avait une tumeur à la cuisse gauche, au-dessous de l'échancrure sciatique. Cette tumeur était aussi volumineuse que la tête d'un enfant et offrait de fortes pulsations. Aucune cause ne put être assignée à sa maladie, qui s'était développée depuis neuf mois environ, en n'occasionnant qu'une douleur légère et en acquérant graduellement le volume qu'elle présentait alors. La malade, réduite à un état fort malheureux, était disposée à supporter quelque opération que ce fût.

Le docteur Lang avait vu cette femme peu de temps après la manifestation de sa maladie, alors qu'elle était trop évidente pour être méconnue. Ce chirurgien, ami et disciple de J. Bell, fit dans ce cas ce que beaucoup d'autres chirurgiens eussent fait à sa place: il déclara que la maladie était incurable. La femme retourna de l'hôpital à sa hutte, soumise à son sort et résignée à subir pendant quelques semaines une existence malheureuse et à périr ensuite d'hémorrhagie.

Je n'ignorais pas que J. Bell avait lié l'artère fessière. Toutefois, ces deux cas étaient très-différents: l'un était un anévrisme, l'autre une blessure artérielle ; le premier était une affection constitutionnelle, la deuxième une lésion locale, ce qu'il n'est pas indifférent de constater. Un chirurgien peut avec raison mettre à découvert une artère blessée et la lier dans le lieu même de la blessure. Mais John Hunter, Pott et beaucoup d'autres enseignent, d'après les leçons de l'expérience, qu'il est dangereux de lier immédiatement au-dessus d'une tumeur anévrismale.

La compression, qui peut être utile dans quelques cas, ne saurait être appliquée à un anévrisme de l'artère fessière. Il n'y a qu'un seul moyen de guérir la maladie, c'est de pratiquer la ligature de l'iliaque interne dans le bassin.

Digitized by Google

MM. Abernethy, A. Cooper, Freer et quelques autres ont lié avec succès l'iliaque externe. J'avais lié l'interne sur le cadavre et je pensais qu'on pouvait faire cette opération avec succès sur le vivant. En conséquence, je la proposai, pour l'anévrisme de Maïla, au docteur Lang et à mon ami le docteur Van Brackle, qui furent appelés en consultation : ils y consentirent.

Le 27 décembre 1842, je liai l'artère, en présence des docteurs Lang et Van Brackle, de M. Nelthropp et de M. Ford.

Une incision longue de cinq pouces fut pratiquée du côté gauche, sur la partie inférieure et latérale de l'abdomen, parallèlement à l'artère épigastrique et à un demi-pouce environ en dehors de ce vaisseau. La peau, le *fascia superficialis* et les trois muscles abdominaux furent successivement divisés ; les légères adhérences du péritoine et des muscles iliaque interne et grand psoas furent détruites. Le péritoine fut alors renversé directement en dedans depuis l'épine iliaque antérieure et supérieure de l'os des îles jusqu'au point de division de l'artère iliaque primitive. Je sentis l'artère iliaque interne dans la cavité que je venais de faire ; j'engageai mon doigt indicateur derrière le vaisseau et je le pressai entre ce doigt et le pouce. Dans ce moment, le docteur Lang explora l'anévrisme situé en arrière ; les pulsations avaient entièrement disparu et la tumeur s'était affaissée. J'examinai l'artère dans le bassin ; elle était saine et détachée de ses connexions avec les tissus environnants. Je fis passer alors une ligature derrière l'artère et je la liai à un demi-pouce environ de son origine. La tumeur disparut presque immédiatement après l'opération, et la plaie se cicatrisa très-bien. Vers la fin de la troisième semaine, la ligature tomba, et en six semaines la femme fut parfaitement rétablie.

Étant sur le point de quitter les Indes occidentales, vers la fin du mois de mai dernier, je m'informai de cette femme ; elle était alors en parfaite santé, reconnaissante de sa guérison, et exprimant son étonnement qu'une si terrible maladie de la partie postérieure de son corps pût être guérie par une plaie pratiquée à la partie directement opposée.

C'est, je pense, la première fois que l'artère iliaque interne a été liée ; l'opération ne fut ni très-difficile ni très-douloureuse. La malade ne se

Digitized by Google

plaignait pas de souffrir beaucoup, et je suis certain qu'elle ne perdit pas une once de sang.

Je n'éprouvai aucune difficulté à éviter l'uretère. Lorsque je repoussai le péritoine en dedans, l'uretère suivit cette membrane. S'il était resté sur l'artère, je l'aurais aisément détourné avec mon doigt.

En exécutant cette opération, je n'ai employé qu'une seule ligature, parce que je pense qu'une ligature est entièrement suffisante pour quelque artère que ce soit [1].

Le docteur Stevens se livre, après cette narration, à diverses considérations dans le détail desquelles il est inutile d'entrer. Il nous suffira de compléter son observation, en rappelant que son opérée est morte dix ans après d'une autre maladie. L'autopsie a été faite et la pièce pathologique est encore conservée dans un des musées de Londres, où plusieurs personnes ont pu l'examiner et vérifier l'exactitude des assertions avancées par le chirurgien de Santa-Cruz concernant la ligature de l'artère hypogastrique et l'oblitération du sac anévrismal. Seulement M. R. Owen, qui a disséqué et conservé la pièce, dit que l'anévrisme occupait l'artère ischiatique et non la fessière, comme on l'avait cru. C'est donc un nouvel exemple d'erreur de diagnostic analogue à l'exemple que nous avons cité plus haut.

Anévrisme de l'artère fessière ; ligature de l'artère hypogastrique. Mort.

Obs. d'Atkinson d'York. — Thomas Coast, âgé de 29 ans, se présenta le 29 avril 1817 à l'hôpital du comté d'York. C'était un batelier, grand, vigoureux, actif, sans trop d'embonpoint, mais bien musclé. Il souffrait beaucoup d'une tumeur pulsative, rénitente, très-développée, évidemment anévrismale et située sous le muscle fessier du côté droit. Elle existait depuis neuf mois et elle était survenue à la suite d'un coup violent causé par une pierre. MM. Lanson et Walque ayant été appelés en consultation, l'opération fut décidée et exécutée le 12 mai, sans qu'il se

[1] Voy. *Médic. chirur. Transact.*, tom. V.

Digitized by Google

présentât de difficulté majeure, si ce n'est pourtant qu'on fut obligé d'interrompre un instant l'opération en raison du sang fourni par les petites artères musculaires. Ayant atteint l'artère iliaque interne dans le bassin, ce qui exigea, dit Atkinson, que l'on plongeât dans cette cavité les doigts tout entiers, on en fit la ligature. On s'assura que l'artère malade provenait évidemment de l'iliaque, en comprimant celle-ci à plusieurs reprises, ce qui fit cesser les battements et disparaître la tumeur. Le docteur Walke, M. Ward et tous les élèves purent s'assurer de ce fait. La courbure insuffisante de l'aiguille apporta quelques entraves à l'application de la ligature; aussi Atkinson a-t-il recommandé de se servir, pour passer la ligature autour de l'artère, d'un instrument en forme de cathéter, dont le mandrin aurait un petit anneau à son extrémité et pourrait être poussé au-delà du tube qui le renfermerait.

Le malade se trouva passablement bien après l'opération; le pouls ne s'éleva jamais au-dessus de cent trente pulsations, et au bout de quelque temps il tomba à quatre-vingt-cinq ou quatre-vingt-dix. Mais le 31 mai, environ vingt jours après l'application de la ligature, le malade succomba, épuisé en partie par les hémorrhagies, en partie par la suppuration de la plaie.

A l'ouverture du cadavre, on trouva la cavité du péritoine entièrement remplie de sang coagulé dans le trajet de l'incision. La ligature, qui était probablement détachée depuis plusieurs jours, fut enlevée avec le sang qu'on épongea. L'iliaque interne qui paraissait avoir été liée, était *séparée* à un pouce et demi du point où naît l'iliaque externe[1].

M. Samuel Cooper, qui a extrait cette observation[2], fait remarquer avec raison que le mot *séparée* est ambigu et qu'il désigne probablement l'interruption complète entre la partie supérieure et la partie inférieure du tronc de l'artère. Il reconnaît, du reste, que bien que M. Atkinson ait négligé d'autres détails et particulièrement l'indication du lieu précis de l'incision extérieure, l'ensemble des circonstances dont il a fait mention ne laisse aucun doute sur la ligature réelle de l'iliaque interne. La sus-

[1] Voy. *Med. and physc. journ.*, tom. XXXVIII, pag. 267.
[2] *Dict. de chirur.*, tom. I, pag. 147.

Digitized by Google

pension des pulsations aussitôt que la ligature fut appliquée, attestée par les praticiens qui étaient présents, éloigne toute équivoque à cet égard.

Anévrisme de l'artère fessière; ligature de l'iliaque interne.

Obs. de S. Pomeroy White, d'Hudson. — Au mois d'octobre 1827, le docteur S. Pomeroy White, chirurgien à Hudson (New-York), fut consulté par Jacob van Volkenburg, tailleur, âgé de 60 ans, qui portait dans la hanche gauche, précisément dans le point correspondant à l'échancrure sciatique, une tumeur indolente du volume de la tête d'un enfant. Depuis dix mois, elle avait cessé de faire des progrès. Cet homme avait joui d'une bonne santé; seulement il était sujet aux affections rhumatismales. La peau qui recouvrait cette tumeur n'était pas décolorée; on y sentait de la fluctuation, mais il n'y avait aucune pulsation : l'absence de ce dernier phénomène rendait le diagnostic difficile. Dans une consultation qui eut lieu, le docteur Kicks, de Columbiaville, ayant appris que la tumeur diminuait par la pression lorsqu'elle était peu volumineuse, et s'appuyant sur d'autres faits analogues qu'il avait observés, pensa qu'elle contenait du pus. Il proposa d'en faire l'ouverture, et on se rendit à son avis comme donnant le seul moyen de s'assurer de la nature de la tumeur. En conséquence, on fit une ponction qui ne donna issue qu'à du sang vermeil. On y introduisit un stylet et on reconnut un sac anévrismal qui avait environ cinq pouces de profondeur, dont les parois étaient très-fermes et résistantes, circonstance qui explique l'absence de pulsations. Après qu'il se fut écoulé une pinte de sang, l'ouverture fut fermée par un point de suture et un emplâtre agglutinatif. Après cette évacuation sanguine et après plusieurs autres qui eurent successivement lieu, on remarqua que le sac se remplissait de nouveau et que la tumeur reprenait son volume ordinaire. Cet homme étant adonné à l'ivrognerie et tombant fréquemment, on supposa que la maladie pouvait avoir été produite par des chutes répétées sur la fesse gauche, qui était le siége de douleurs rhumatismales.

On hésita pour faire la ligature de l'artère fessière ou celle de l'iliaque interne. L'impossibilité de comprimer l'artère au-dessus du point malade;

Digitized by Google

la crainte de voir le patient succomber à l'hémorrhagie avant que la ligature du vaisseau pût être faite, et la probabilité qu'il y avait de le trouver en dedans de l'échancrure sciatique, s'opposaient à ce qu'on liât l'artère fessière. D'un autre côté, on devait être encouragé par l'exemple de Stevens, de Santa-Cruz, et par celui du docteur Atkinson, en Angleterre, quoique dans ce dernier cas l'opération n'eût pas été couronnée de succès. En conséquence, malgré l'âge avancé du malade, on se décida à l'opérer; et le 23 octobre, après l'avoir fait coucher sur une table, on fit une incision semi-circulaire, qui commençait à deux pouces sur le côté gauche de l'ombilic et se terminait près de l'anneau extérieur; elle avait sept pouces de longueur et sa convexité était tournée vers l'os des îles.

Après avoir coupé la peau, le tissu cellulaire et le *fascia superficialis*, on fut obligé de lier quelques petites artères. Le tendon du muscle oblique externe, qui était à découvert, fut ensuite divisé, et après lui, l'oblique interne avec son aponévrose. Le péritoine ayant été mis à nu fut détaché avec les doigts des muscles iliaque interne et grand psoas, et fut refoulé, ainsi que les organes qu'il contenait, vers l'hypocondre droit, où le tout fut maintenu par un aide. On sentit aussitôt l'artère iliaque externe, et en passant le doigt sur la symphyse sacro-iliaque, on reconnut distinctement l'iliaque interne. On la mit à nu avec le manche d'un scalpel, et, au moyen d'une aiguille, on passa au-dessous d'elle une ligature à un pouce de sa bifurcation. Le fil qui était passé dans l'aiguille fut attiré avec une pince à pansement. A cause de la grande profondeur de la plaie (elle était de 5 pouces), la ligature fut serrée avec le serre-nœud du docteur Hosack, et les parties furent ensuite rapprochées au moyen de sutures et de bandelettes agglutinatives.

Cette opération offrit les mêmes difficultés que celle qui fut pratiquée sur l'iliaque primitive, par le docteur Mott, de New-York, c'est-à-dire que le péritoine était continuellement poussé en avant par la compression de l'abdomen occasionnée par les efforts du malade.

Quelques jours après l'opération, il y eut de légères coliques qui furent calmées par la saignée. La réunion par première intention était opérée dans une grande étendue de la plaie au premier pansement, qui eut lieu le huitième jour. Il y eut une abondante suppuration pendant les quatre

Digitized by Google

premières semaines, au bout desquelles la chute de la ligature eut lieu. La tumeur se débarrassa à peu près des matières qu'elle contenait, et les parties reprirent leur aspect naturel.

Le 1er décembre 1827 (quarante-deux jours après l'opération), le malade avait recouvré sa santé habituelle et pouvait se promener dans le voisinage [1].

Anévrisme de l'artère fessière guéri par la ligature de l'iliaque interne, par M. Mott.

Obs. publiée par M. Roberts, à New-York. — Richard Charlton, nègre, âgé de 38 ans, garçon épicier, s'aperçut en 1832, en allant à la garde-robe, d'une tumeur pulsative à la fesse droite; son volume était celui d'un œuf d'oie, et son contenu était tout à fait liquide.

Le 29 décembre 1834, M. Mott, ayant été consulté, prescrivit et exécuta la ligature de l'iliaque interne, en présence de MM. Kearney Rodgers, Hosack, Vaché et Wilkes.

Il pratiqua une incision de cinq pouces de long, depuis la hauteur de l'ombilic, entre la ligne médiane et l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles, jusqu'à un demi-pouce du ligament de Poupart, qu'il prolongea ensuite en direction courbe, et longue d'un pouce, sur le trajet du cordon spermatique. L'opération dura quarante-cinq minutes, à cause de l'indocilité du malade ; ses mouvements brusques furent même cause que l'opérateur ouvrit légèrement le péritoine au moment de séparer cette membrane du muscle iliaque interne. Le péritoine et les intestins ayant été repoussés en haut à l'aide d'une spatule large et courbe, l'artère iliaque interne fut facilement mise en évidence à l'endroit où elle croise l'uretère ; ce canal avait été déplacé latéralement sans peine. L'artère put être ensuite isolée promptement avec les doigts, et une ligature passée sous elle à l'aide de l'aiguille américaine.

Au moment de serrer le nœud, une main fut appliquée sur la tumeur.

---

[1] *The american journal of the Med. scienc.*; february 1828. — Voir la traduction de cette observation dans le *Journal des progrès des Scienc. et instit. médic.*, tom. IX, pag. 264, 1828.

Digitized by Google

On reconnut à l'instant même que les pulsations disparaissaient complètement.

Le malade fut transporté dans son lit, et on lui fit prendre 20 gouttes de solution de morphine, ce qui lui procura une bonne nuit.

Le 30 décembre, dans la matinée, le malade se trouve bien; dans l'après-midi, il survient un peu de réaction. Saignée du bras de 18 onces; solution de magnésie par petites doses. Le soir, le malade est tout à fait bien; lavement; bandelettes d'emplâtre; vésicatoire autour de la plaie.

Le 31 décembre, nuit bonne. Le jour, le malade se sent bien; il n'éprouve aucune douleur; le pouls est naturel; le lavement a produit de bons effets; les bandelettes vésicatoires ont agi. Le soir, le malade se trouve mieux que le matin.

Le 1er janvier 1835, le malade se sent mienx que la veille; il peut se mouvoir plus facilement; l'abdomen est moins tuméfié; le pouls n'est plus fréquent, mais il est plus concentré que hier; dévoiement; lavement amilacé et opiacé; tisane d'orge.

Le 2, le dévoiement est arrêté; pouls fréquent, mais mou et compressible; la tension et la sensibilité du ventre ont disparu.

Le 3, le bon état du ventre continue; pouls naturel. On réapplique le le vésicatoire; on accorde un potage d'arrow-root.

Du 4 au 7, mieux progressif.

Le 9, on ôte les fils de la suture de la plaie; celle-ci est cicatrisée en grande partie; le pouls et le ventre sont à l'état naturel; les fils de la ligature sont tombés le quarante-deuxième jour. [1]

M. Mott complète les détails de cette observation dans une lettre adressée à la *Gazette Médicale*, sous la date du 20 septembre 1837. L'habile opérateur américain rappelle qu'ayant été obligé de quitter son malade peu de jours après l'opération, il l'avait confié aux soins du docteur Hosack; mais que l'ayant revu seize mois après, il l'avait trouvé parfaitement rétabli et avait pu l'employer comme cocher dans sa propre maison. Tout vestige d'anévrisme avait disparu; plus tard, l'amélioration s'est maintenue. Le malade n'éprouve aucun sentiment de froid ni de faiblesse

---

[1] *Gazette méd.*, 1837, d'après le *North american archives of medical and surgical science.*

Digitized by Google

dans le membre. Seulement, lorsqu'il se livre à des efforts musculaires extraordinaires, il ressent dans la cicatrice et aux environs de légers tiraillements, et il lui semble que ces nouveaux tissus n'offrent pas la même résistance qu'à l'état normal. On a remédié à ce dernier inconvénient à l'aide d'une forte ceinture contentive.

Les observations que nous avons précédemment énumérées marquent une époque spéciale pour le traitement des anévrismes rétro-pelviens. Dans cette période de chirurgie presque téméraire, comprise entre 1812 et 1834, la ligature de l'artère hypogastrique fut en faveur comme la ligature des autres gros troncs artériels, dont on n'excepta pas même l'aorte. Mais revenu à des limites moins exagérées, l'art n'a pas renouvelé ces tentatives; et dans une occasion récente, où M. Sappey eut à traiter un anévrisme rétro-pelvien, ce fut à la ligature directe de l'artère malade que ce chirurgien eut recours. Citons encore cette dernière et intéressante observation, qui concerne un anévrisme de l'artère ischiatique exactement diagnostiqué.

Ligature de l'artère ischiatique pour un anévrisme de ce vaisseau.

Obs. de M. Sappey. — Paul Dudère, ouvrier en marquetterie, âgé de 35 ans et d'une bonne constitution, fit, à douze ans, une chute sur la fesse gauche. Une douleur modérée et un peu de gêne dans la marche furent d'abord les seuls phénomènes qui suivirent cet accident; mais, quinze jours plus tard, le malade, à l'aide du toucher, reconnut vers la partie inférieure et interne de la région affectée, une tumeur du volume d'une petite noix. Cette tumeur, complètement indolente, sans battement et de forme arrondie, conserva ces caractères pendant dix ans sans faire aucun progrès. A cette époque, ses dimensions s'accrurent lentement, et, dans l'intervalle qui s'écoula de vingt-deux à vingt-cinq ans, elle atteignit progressivement le volume d'un œuf de poule; pendant cette période d'accroissement, elle devint peu à peu pulsative. A vingt-cinq ans, ses battements étaient très-nettement accusés. Malgré ses progrès, elle demeura indolente; et si parfois elle déterminait un peu de gêne, c'était seulement lorsque la position assise était trop longtemps prolongée.

Digitized by Google

Dix ans se passèrent encore sans que cette tumeur fît de nouveaux progrès et présentât aucun autre phénomène ; le malade continuait, comme précédemment, à marcher et à se livrer aux travaux de sa profession sans difficulté. Il venait d'atteindre sa trente-cinquième année, lorsque, le 27 août 1849, après être resté longtemps assis sur l'herbe, il ressentit une douleur vive et subite dans la fesse gauche; le lendemain, il reconnut que sa tumeur avait à peu près doublé de volume et égalait environ les dimensions du poing. Inquiet de ce nouveau progrès, il se présente à l'hôpital de la Pitié, et il est admis dans les salles de M. le professeur Laugier, qui avait bien voulu me confier son service pendant les mois de septembre et octobre. Après avoir recueilli les renseignements qui précèdent, j'examinai attentivement cette tumeur :

Elle était située sous le bord inférieur du grand fessier, au niveau de la tubérosité de l'ischion, et devenait ainsi une cause de gêne pour le malade pendant la station assise; cependant, comme elle était un peu mobile et se laissait assez facilement dévier en dehors, il pouvait encore prendre cette position et même la garder assez longtemps sans souffrir. Son volume, un peu inférieur à celui du poing, était en partie réductible par une compression graduée. Les téguments correspondants étaient rouges, douloureux, et tout à fait analogues à ceux qui recouvrent un abcès phlegmoneux. Les doigts, appliqués à sa surface, constataient un phénomène de fluctuation qui dénotait clairement sa nature humorale, et qui aurait pu faire croire à un abcès aigu, si le toucher n'eût révélé en même temps un autre phénomène important, l'existence de battements isochrones aux pulsations artérielles. Ces battements se montraient, non-seulement à la surface de la tumeur, mais sur toute l'étendue du trajet de l'artère ischiatique. En comprimant le vaisseau immédiatement au-dessous du muscle pyramidal, tout battement cessait dans la tumeur, qui redevenait pulsative aussitôt que la compression était levée. L'oreille, armée du stéthoscope, ou immédiatement appliquée, soit sur la tumeur, soit sur le trajet de l'ischiatique, percevait un bruit de souffle intermittent en rapport avec les contractions des ventricules.

En présence de tous ces phénomènes, la nature de la maladie devenait manifeste : il s'agissait ici d'un anévrisme, et cet anévrisme avait pour

Digitized by Google

point de départ l'artère ischiatique. Ce second point du diagnostic pouvait seul soulever quelques doutes; cependant, le siége de la tumeur au niveau de la tubérosité de l'ischion, ses pulsations, remontant en quelque sorte sur tout le trajet de l'ischiatique, et se suspendant, puis reparaissant alternativement, suivant qu'on comprimait ou qu'on cessait de comprimer cette artère, me parurent un signe si précis, que je n'hésitai pas dans la détermination du vaisseau anévrismatique.

Cet anévrisme reposant sur la tubérosité de l'ischion, et occupant une artère de quatrième ordre, je pensai d'abord à le combattre à l'aide de la compression. Dans ce but, j'eus recours au spica, que je serrai fortement; et, afin de rendre ce bandage plus énergique, je le modifiai en adoptant pour la moitié supérieure de mon huit de chiffre, non la circonférence de l'abdomen, mais le tronc tout entier, c'est-à-dire en prenant un point d'appui solide sur l'épaule droite. Cet appareil eut pour résultat une réduction du volume de la tumeur. Cependant, les battements persistèrent, et, après quinze jours de son emploi, l'amélioration qu'il avait d'abord produite ne faisant plus aucun progrès, je proposai au malade un moyen plus efficace, la ligature du tronc anévrismatique, qui fut exécutée le 21 septembre.

Pour pratiquer cette ligature, l'opéré étant couché sur l'abdomen, après avoir été soumis à l'influence du chloroforme, je fis sur la région fessière une incision de 14 centimètres, parallèle au plan médian, et située à égale distance du grand trochanter et de la tubérosité de l'ischion, sur le trajet de l'artère ischiatique. Cette incision comprit successivement la peau, le tissu cellulo-graisseux sous-cutané, le grand muscle fessier dans les deux tiers inférieurs et intéressa neuf à dix rameaux artériels inter-musculaires, qu'il fallut successivement lier en pénétrant des parties superficielles vers les profondes. Sous le grand fessier, l'artère ischiatique fut reconnue à l'aide du toucher, qui me fut ici d'un grand secours, le sang suintant avec abondance de tous les points de la plaie et voilant les parties à diviser malgré l'application réitérée de l'éponge; elle était flexueuse et d'un calibre qui dépassait à peine son volume ordinaire. Une sonde cannelée étant glissée sous la face profonde du muscle parallèlement à son trajet, je débridai dans les deux angles de la plaie en achevant de découvrir le vaisseau, que

Digitized by Google

je pus alors facilement saisir et comprimer entre le pouce et l'indicateur de la main gauche. Cette compression suspendit les battements de la tumeur; je cessai de comprimer, les battements reparurent. Cette expérience, renouvelée plusieurs fois avec un résultat toujours identique, acheva de dissiper les derniers doutes qu'on aurait pu conserver sur le siége du vaisseau anévrismatique; je dénudai alors l'artère ischiatique et l'étreignis avec un fil ciré. Après la ligature, toute pulsation demeura suspendue.

Pour procéder à la réunion de la plaie longue et profonde que j'avais dû pratiquer, j'eus recours à la suture, et j'accordai la préférence à la suture enchevillée, qui, seule ici, pouvait agir sur les deux lèvres de la solution de continuité, de manière à les rapprocher dans toute leur hauteur. Quatre points de suture, pratiqués à égale distance, permirent un rapprochement complet et facile; je fis ensuite un pansement libre, dont j'assujettis les diverses pièces à l'aide du spica, et le malade fut reporté dans son lit.

La nuit qui suivit l'opération, le malade éprouva une fièvre traumatique assez intense, de l'agitation, de l'insomnie, une sueur abondante, mais peu de douleur. Le lendemain, le pouls était moins fort et moins précipité; je jugeai prudent de laisser l'appareil en place. Le surlendemain, je procédai à la levée de l'appareil de pansement; les battements n'avaient pas reparu, l'anévrisme avait notablement diminué de volume, et les deux lèvres de la plaie paraissaient devoir se réunir par première intention. Le troisième jour, je constate avec regret que la tumeur est le siége de quelques pulsations, et, pour en prévenir le retour, j'exerce à sa surface une forte compression. Les deux lèvres de la plaie ont contracté entre elles une adhésion sur tous les points de leur étendue, excepté au niveau des fils de ligature, sur le trajet desquels la suppuration se manifeste. Le quatrième jour et les jours suivants, malgré la compression énergique dont l'anévrisme est le siége, les battements deviennent plus prononcés, la réunion par première intention se confirme et se consolide; tous les fils sont tombés, si ce n'est celui de l'artère anévrismatique. Le onzième jour, le dernier fil se détache; la plaie est presque entièrement cicatrisée; la tumeur est toujours pulsative, bien que ses battements soient moins forts et son volume moins considérable qu'avant l'opération. On continue la compression jusqu'au 22 octobre, mais sans succès; dès-lors, j'y renon-

Digitized by Google

çai, et, redoutant pour l'opéré les progrès que cet anévrisme ferait indubitablement en l'abandonnant à lui-même, je songeai à le traiter par la méthode ancienne, c'est-à-dire par l'ouverture du sac. Je communiquai cette résolution au malade, qui parut d'abord la partager; mais un héritage qu'il avait à recueillir ayant nécessité sa présence à quelques lieues de Paris, il partit et crut ne pas devoir rentrer à l'hôpital. Deux mois après sa sortie, j'eus l'occasion de le voir; il m'apprit que sa tumeur était dans le même état, qu'elle ne lui causait aucune douleur, aucune gêne, et qu'il avait pris le parti d'ajourner provisoirement toute opération [1].

M. Sappey conclut de ce fait, qui est le premier exemple de ligature du tronc de l'artère ischiatique exécutée sur le vivant, que dans les anévrismes de ce vaisseau, il faut préférer l'ouverture du sac à la méthode d'Anel. Nous examinerons dans le chapitre suivant les motifs qui doivent, à cet égard, servir de règle au chirurgien. Mais ce qui découle le plus évidemment des détails qui précèdent, c'est la possibilité d'un retour du sang dans l'anévrisme par les anastomoses des artères postérieures de la cuisse avec les divisions inférieures de l'ischiatique. Or, en supposant que la rapide communication constatée dans le fait de M. Sappey, ne soit pas un cas exceptionnel, on voit tout au moins que si la réapparition des pulsations dans la tumeur anévrismale a suivi la ligature de l'ischiatique, elle aurait eu lieu également après celle de l'hypogastrique, et que, sous ce rapport, il n'y aurait eu aucun avantage à imiter la conduite des chirurgiens qui ont conseillé et pratiqué la ligature de ce dernier vaisseau.

IV. — De la valeur des opérations appliquées au traitement des anévrismes fessiers.

Cette appréciation doit trouver une base naturelle dans les observations qui précèdent et qui ont une incontestable importance. S'il fallait uniquement s'en rapporter aux résultats qu'elles expriment, la ligature de l'artère hypogastrique, l'une des créations les plus hardies de la chirurgie améri-

[1] Voyez la *Revue médico-chirurgicale de Paris*, tom. VII, pag. 236.

Digitized by Google

caine, présenterait un danger beaucoup plus apparent que réel. Sur quatre cas de cette opération on compte trois succès, et l'un d'eux est obtenu malgré la lésion du péritoine, complication qui suffit à elle seule pour imprimer du danger à une opération. A quoi tient l'atténuation des mauvaises chances attachées à la ligature d'une artère si profondément placée? N'y a-t-il pas lieu de croire que cette opération à été inaugurée avec un bonheur exceptionnel, et ses heureux débuts ne tiendraient-ils pas à ce que les sujets de la race nègre, sur lesquels les premières tentatives ont été faites, ont présenté une résistance vitale qu'il ne faudrait pas s'attendre à trouver ordinairement? Quoi qu'il en soit, l'expérience n'est pas encore basée sur un assez grand nombre de faits, pour détruire les déductions rationnelles fournies par l'ensemble des considérations qui se rattachent à cette question chirurgicale. Nous devons donc chercher à apprécier, d'après tous les genres d'arguments, les avantages et les inconvénients respectifs de la ligature de l'artère hypogastrique et de celle des vaisseaux rétro-pelviens, dans le traitement des anévrismes fessiers.

Le court trajet des branches qui émanent de l'artère hypogastrique, et le petit nombre des organes auxquels elle fournit les moyens de nutrition, représentent les seules conditions favorables aux succès de la ligature de ce vaisseau. Quand on interrompt la circulation dans tout un membre par l'oblitération de son tronc artériel principal, on soumet l'opéré à des chances plus graves; mais lorsque la circulation n'est suspendue que dans une région bornée et qui ne contient pas d'organes dont l'action soit immédiatement essentielle à la vie, on comprend que le danger de l'opération est atténué par cette circonstance. Or, tel est le cas de la ligature de l'artère hypogastrique.

C'est en dehors de ce point de vue, en effet, qu'il faut considérer la gravité de l'opération ; ses dangers résident principalement dans l'étendue de la solution de continuité nécessaire pour rechercher le vaisseau, dans le décollement considérable qu'il faut produire, dans la lésion du tissu cellulaire lâche et susceptible d'inflammation phlegmoneuse qui se trouve autour de l'artère hypogastrique, dans le danger d'ouvrir le péritoine, d'atteindre l'uretère, de léser la veine hypogastrique et d'autres organes,

Digitized by Google

dans les difficultés de l'opération qui sont cause de sa longue durée. M. Mott, qui seul a indiqué le temps nécessaire à son exécution, convient que l'opération a duré trois quarts d'heure. On voit, d'une autre part, dans l'observation de M. White, que le péritoine, continuellement refoulé en avant par la masse intestinale, gênait notablement la manœuvre chirurgicale. Enfin, les résultats de l'opération d'Atkinson démontrent que les accidents, que le raisonnement appliqué à l'appréciation de cette opération fait prévoir, sont survenus réellement. Ils sont même tellement dans le domaine des prévisions rationnelles que, malgré la supériorité du nombre des guérisons dans les faits jusqu'ici recueillis, un praticien sage et non ébloui par l'heureuse coïncidence des succès mentionnés, pourrait considérer la possibilité des accidents comme une contre-indication puissante à la ligature de l'hypogastrique. Aussi cette opération, d'origine essentiellement étrangère, n'a-t-elle encore trouvé en France aucun imitateur et est-elle sévèrement jugée par plusieurs chirurgiens contemporains. « Si l'oblitération de l'artère hypogastrique, dit M. Velpeau [1], a l'avantage de remédier indifféremment à tous les anévrismes de la fesse, quelle que soit l'artère blessée, son manuel est d'ailleurs tellement effrayant, qu'on serait heureux de pouvoir lui substituer la ligature du vaisseau malade lui-même. »

L'étendue de la surface traumatique, la possibilité d'une péritonite, celle d'un phlegmon diffus du bassin, etc., ne sont pas les seules circonstances ajoutées à celles qui sont communes à toute opération d'anévrisme, qui rendent chanceuse l'issue de la ligature de l'artère hypogastrique. Ce vaisseau, considéré en particulier, est dans des conditions très-défavorables, à cause des nombreuses anomalies auxquelles il est sujet.

Les anomalies de l'artère hypogastrique n'ont guère occupé les chirurgiens que sous le rapport des variétés d'origine de l'artère obturatrice, et l'on s'est borné à mentionner les variétés relatives aux autres branches, sans en tirer aucune conclusion. On peut voir dans les écrits de Meckel [2],

---

[1] *Nouveaux éléments de médec. opérat.*, deuxième édition, tom. II, pag. 162. Paris, 1839.
[2] *Manuel d'anat. génér.*, etc.

Digitized by Google

de Theile [1], de M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire [2], de Dubrueil [3], etc., qu'il n'est pour ainsi dire aucune branche de cette artère dont le point d'émanation ne soit sujet à des variétés ; or, comme la plupart de ces branches ont un certain volume, la hauteur à laquelle elles se détachent du tronc de l'hypogastrique ne saurait être une circonstance indifférente à l'action de la ligature. On comprend que si celle-ci est placée immédiatement au-dessous de l'insertion anormale d'une branche volumineuse, l'oblitération du tronc sera rendue difficile et l'opéré sera exposé à une hémorrhagie consécutive d'autant plus grave que le vaisseau est profondément situé et qu'on ne pourrait y remédier que par les moyens les plus chanceux. Peut-être est-ce à une circonstance de ce genre qu'ont été dues les hémorrhagies consécutives observées sur l'opéré d'Atkinson ; il est regrettable que les résultats de l'autopsie n'aient pas été clairement énoncés sur ce point.

Le tronc même de l'hypogastrique est très-variable dans ses dimensions ; son volume et surtout sa longueur n'ont rien d'arrêté. Sur le grand nombre de préparations que possède le musée de la Faculté de Montpellier, nous avons pu nous convaincre de l'inconstance extrême de ces caractères aussi bien que de la direction irrégulière du vaisseau. Les termes opposés que nous avons observés sont deux centimètres pour l'extrême brièveté et dix centimètres pour l'extrême longueur. En outre, sur une pièce préparée et déposée au conservatoire par M. E. Delmas, agrégé à la Faculté de médecine, on voit l'artère hypogastrique et l'iliaque externe affecter une disposition et des rapports insolites qui auraient pu exercer une influence fâcheuse sur l'opération de la ligature. Du côté droit, où les deux artères iliaques conservent leurs relations normales, ces vaisseaux sont altérés et parsemés de plaques osseuses [4]. Du côté gauche,

---

[1] *Angéiologie. Encyclopédie anat.*, tom. III, pag. 530 et suiv.

[2] *Hist. générale et particulière des anomalies de l'organ.* ; tom. I, pag. 456 et suivant.

[3] *Des anomalies artérielles considérées dans leurs rapports avec la pathologie et les opérations chirurgicales*, pag. 281 et suiv.

[4] Haller a spécialement signalé l'aptitude des artères hypogastriques à s'ossifier. Sandifort a également cité un cas remarquable de ce genre, suivi d'anévrisme. (Voy. *Tabulæ anatomicæ*, etc. *Præcedit obs. de anevrismate arteriæ illiacæ internæ rariore ischiadis nervosæ causâ.* Leyde, 1804. In-fol.

Digitized by Google

les relations sont interverties et les deux artères, s'infléchissant en sens opposé, se placent de manière à ce que l'hypogastrique est dans une certaine étendue, en avant et en dehors de l'iliaque externe; disposition analogue à celle qui existe, à l'état normal, à l'origine des carotides interne et externe, et qui aurait induit l'opérateur en erreur, en l'exposant à lier l'iliaque externe au lieu de l'hypogastrique.

Ces circonstances, bien que défavorables à la ligature de l'artère hypogastrique et susceptibles d'être envisagées comme des contre-indications importantes, ne nous porteront pas cependant à blâmer d'une manière absolue la pratique de la ligature de l'artère hypogastrique dans tous les cas où elle a été mise en usage pour des lésions artérielles de la région fessière. Les premières tentatives surtout semblaient rationnelles, à cause des dangers que l'opération de J. Bell avait mis en évidence. Mais à mesure que l'expérience apporte de nouveaux résultats, notre but doit être de limiter le nombre des cas où l'on sera dans l'obligation d'y recourir, et de faire voir que, dans la plupart d'entre eux, la ligature portée directement sur le vaisseau intéressé peut suffire pour remédier efficacement aux accidents. Il est, au reste, des catégories à établir.

D'abord, il est d'une pratique rationnelle, dans les cas de lésion traumatique des artères fessière ou ischiatique, de lier directement le vaisseau intéressé, particulièrement lorsque la plaie est récente, qu'il y a hémorrhagie immédiate. On peut, suivant les cas, lier le bout profond ou les deux bouts du vaisseau blessé. Cette conduite est généralement suivie de succès.

Lorsqu'il s'est formé un anévrisme faux, la ligature du vaisseau blessé est encore indiquée. Ce cas n'est qu'une application particulière du précepte spécialement formulé par M. Guthrie, et d'après lequel, dans les lésions traumatiques des artères, il faut lier dans le point même de la blessure. Toutefois il se présente à ce sujet la question de déterminer si, lorsqu'il existe un anévrisme faux circonscrit, il convient de rechercher directement l'artère sans intéresser le sac, ou d'inciser ce dernier pour se diriger vers le point où le vaisseau s'ouvre dans sa cavité. Cette dernière méthode a été jusqu'ici spécialement appliquée aux anévrismes traumatiques de l'artère fessière; depuis l'exemple de John Bell, M. Carmichael

Digitized by Google

a encore contribué à l'accréditer. Il nous semble toutefois qu'on ne doit pas tirer de ces exemples un précepte absolu. Il peut se présenter tel cas dans lequel la tumeur, médiocrement développée, ne sera pas un obstacle à la recherche du vaisseau au-delà du point blessé, et dans une telle circonstance il nous semblerait préférable de lier entre la tumeur et le cœur, au risque de modifier, suivant l'opportunité, le sens de l'incision recommandée pour ce genre d'opération. On éviterait ainsi l'hémorrhagie considérable et gênante qui se manifeste aussitôt que le sac est ouvert, et l'on diminuerait les chances de l'inflammation de ses parois.

Les anévrismes spontanés des artères fessière et ischiatique nous paraissent offrir les mêmes indications. Les chirurgiens qui se sont décidés à lier l'artère hypogastrique, et particulièrement Stevens, ont invoqué, il est vrai, le principe développé par Hunter au sujet de la convenance de lier le vaisseau loin de la partie anévrismatique, à cause de la possibilité d'une altération de l'artère dans les points voisins de l'anévrisme. Mais on remarquera que, dans les anévrismes de la fessière ou de l'ischiatique, il est impossible de faire une application parfaite du principe de Hunter. En allant à la recherche de l'artère hypogastrique, il semble qu'on s'éloigne beaucoup du lieu de l'anévrisme, et en réalité on place la ligature sur un point très-rapproché de lui, car le trajet de l'artère fessière est très-court; et si l'on objecte que le reste de ce vaisseau peut être malade au-delà de l'anévrisme, on conviendra qu'on n'est pas bien certain que l'artère hypogastrique ne le soit pas elle-même. On court d'autant plus cette chance, qu'afin d'assurer l'action de la ligature on est obligé de lier l'hypogastrique à une certaine distance de la terminaison de l'iliaque primitive, et qu'en l'étreignant vers sa partie inférieure on se rapproche nécessairement de l'origine de la fessière.

Cette considération nous semble importante et de nature à justifier l'essai du traitement des anévrismes spontanés de la région fessière par la ligature directe du vaisseau malade. Si la lésion artérielle est essentiellement locale, on peut sans appréhension lier le vaisseau au-delà de l'anévrisme ; si la lésion s'étend plus loin ; si, à plus forte raison, il existe une diathèse anévrismale, on ne saurait avoir de certitude concernant l'intégrité de l'artère hypogastrique, et la ligature de ce vaisseau pourrait exposer à des hémorrhagies consécutives.

Digitized by Google

On est ainsi amené à conclure que la ligature des artères fessière ou ischiatique pourrait être appliquée avec avantage aux anévrismes spontanés de ces vaisseaux. Dans les cas mêmes où la ligature de l'artère hypogastrique a été suivie de succès, rien ne démontre que l'oblitération directe des troncs intéressés n'eût fait obtenir un résultat aussi favorable. On allègue en faveur de la ligature de l'hypogastrique, qu'elle remédie également aux anévrismes de la fessière et de l'ischiatique, et qu'une erreur de diagnostic relative à la confusion du siége de l'anévrisme, erreur bien possible puisqu'elle a été commise par M. Stevens, n'influe en rien sur l'efficacité de l'action thérapeutique ; mais cet avantage, si c'en est un, peut être obtenu par l'examen du lieu primitif de développement de la tumeur, par la considération de la cause qui a provoqué son apparition, et enfin par le choix d'une thérapeutique spéciale.

On peut opter entre deux méthodes, lorsqu'on se décide à lier les artères fessière ou ischiatique pour des anévrismes spontanés: la méthode ancienne et celle de la ligature au-delà du sac.

La méthode ancienne conviendrait dans les cas où la tumeur très-volumineuse s'opposerait à la recherche facile du tronc artériel, et dans ceux où l'on serait incertain du siége de l'anévrisme sur le trajet de l'artère fessière ou celui de l'ischiatique. Il résulte en outre de l'observation de M. Sappey, qu'en ce qui concerne spécialement la ligature de l'artère ischiatique, la préférence à donner à la méthode par l'ouverture du sac pourrait se déduire de la facilité qu'a le sang à revenir dans la poche anévrismale par les anastomoses qui existent entre les divisions inférieures de cette artère et les perforantes qui émanent de la crurale profonde. Quoi qu'il en soit, et quelle que fût l'artère à laquelle on dût appliquer cette méthode opératoire, si, pendant son exécution, le vaisseau devenait difficile à saisir pour placer une ligature, il resterait la ressource de cautériser profondément avec un cautère olivaire, de tamponner fortement, ou de mettre en usage tout autre mode de compression directe. M. Velpeau [1] professe cette opinion et n'hésite pas à dire que fallût-il

[1] *Nouveaux éléments de Médec. opérat.*, deuxième édition, tom. II, pag. 168. Paris, 1839.

Digitized by Google

ouvrir la tumeur avant d'arriver sur la racine du vaisseau, cette opération serait encore mille fois préférable à la ligature de l'iliaque interne.

Nous croyons pouvoir ajouter, d'après les faits que nous avons rapportés (obs. VI et VII), qu'il serait possible, au début de la maladie ou pour des anévrismes d'un développement médiocre, de respecter la tumeur et d'aller directement rechercher le tronc artériel. Cette conduite serait de rigueur si l'anévrisme siégeait dans les branches émanées de ce tronc. Or, l'on en conçoit la possibilité, quand on a égard au développement des branches que fournit la fessière.

En résumé, dans le traitement des *anévrismes traumatiques*, la ligature des vaisseaux rétro-pelviens est d'une incontestable supériorité. L'opinion des chirurgiens est unanime sur ce point.

Dans le traitement des *anévrismes spontanés*, l'opinion n'est pas aussi unanime ; mais si l'on met en regard :

D'une part, une opération longue, laborieuse, exposant au danger de blesser le péritoine, ayant pour but de mettre à découvert, à douze ou treize centimètres de profondeur jusque dans la région du petit bassin et au milieu d'un tissu cellulaire très-susceptible d'inflammation phlegmoneuse, l'artère du corps humain la plus sujette aux anomalies, et sur l'intégrité de laquelle on peut conserver des doutes légitimes dans les cas d'anévrismes spontanés ;

D'une autre part, une opération pratiquée sur des parties extérieures n'intéressant que des organes sans importance, tels que du tissu cellulaire et des muscles, aussi sûre que la précédente et bien moins difficile dans son exécution :

On restera convaincu que la ligature des artères fessière ou ischiatique doit être préférée à la ligature de l'artère hypogastrique, dans le traitement de toutes les espèces d'anévrismes de la région fessière ; que les difficultés et les dangers de la première opération, si exagérés par J. Bell, s'effacent quand on agit avec méthode et prudence, et que les avantages de la seconde ne sont pas suffisamment justifiés, même par les succès annoncés.

Cette conclusion nous conduit naturellement à placer à la fin de ce

Digitized by Google

mémoire, la description du manuel opératoire pour la ligature des artères rétro-pelviennes.

V. — Des divers procédés pour la ligature des artères rétro-pelviennes.

Nous comprenons sous ce titre les troncs artériels qui émergent de l'échancrure sciatique, en y ajoutant la honteuse interne. Comme ce vaisseau est accessible à des procédés chirurgicaux analogues à ceux qui conviennent aux artères fessière et ischiatique, les procédés à suivre pour sa ligature nous ont paru devoir être rattachés à ce chapitre de médecine opératoire, bien que nous n'ayons pas eu à nous occuper des lésions particulières de cette artère[1].

1° Ligature de l'artère fessière.

Cette opération paraît avoir été pratiquée, dès le milieu du dernier siècle, par un chirurgien mentionné dans le recueil des observations de Muzel[2], à l'occasion d'une blessure de la hanche. Oubliée depuis cette

---

[1] Nos recherches sur *les lésions des artères fessière et ischiatique*, publiées en 1845 dans la *Gazette médicale* de Paris, avaient porté l'attention de plusieurs chirurgiens sur un sujet qui, jusqu'à ce jour, n'avait été exploré que d'une manière fort incomplète. Nous avons dû acquérir la preuve que le besoin de combler cette lacune était compris, en remarquant l'exactitude, et nous pouvons dire la faveur, avec lesquelles notre Mémoire fut analysé dans les divers journaux de Paris. Mais ce qui nous a persuadé que notre publication n'était pas, au moins, sans opportunité, c'est qu'elle a provoqué la proposition de nouveaux procédés opératoires, dont la science eût peut-être été privée sans l'occasion qui a décidé leurs auteurs à les faire connaître. Enfin, nous avons jugé que l'intérêt qui se rattache à cette matière avait été plus vivement apprécié, en voyant l'un des chirurgiens en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, M. Pétrequin, revendiquer, comme lui appartenant, le mode opératoire proposé dans notre Mémoire pour aller à la recherche de l'artère ischiatique. La vérité devant être rétablie sur ce dernier point, et complétée sur d'autres, nous avons cru convenable de reprendre succinctement, au point de vue de la médecine opératoire, l'examen des procédés applicables à la ligature des artères fessière et ischiatique, et nous avons annexé à leur description celle des opérations que l'on peut tenter pour lier le tronc de la honteuse interne.

[2] *Medicinische und chirurgische Wahrnemungen*. Berlin, 1754, 64, 72, in-8°.

Digitized by Google

époque, elle fut pratiquée de nouveau, en 1808, par John Bell. Mais les circonstances de l'opération furent exceptionnelles; aussi le procédé mis en usage dans ce cas, ne saurait-il être érigé en exemple méthodique. Son exécution fut d'ailleurs accompagnée d'accidents d'une telle gravité, que John Bell lui-même en reçut une fâcheuse impression; il fit suivre son récit de réflexions défavorables à l'opération, et contribua à la faire proscrire par d'autres chirurgiens. C'est, en effet, en s'appuyant des arguments de John Bell, que Stevens et ses imitateurs rejetèrent cette ligature, et lui substituèrent celle de l'artère hypogastrique pour guérir les anévrismes de la région rétro-pelvienne. Mais cette dernière opération, bien qu'inaugurée avec succès dans la pratique chirurgicale, n'a dû trouver qu'un petit nombre de partisans à cause de ses dangers et de ses difficultés. Le temps, en affaiblissant l'impression produite par les premiers succès, a permis de reconnaître de nouveau les avantages de la ligature directe de l'artère fessière, surtout pour remédier aux hémorrhagies traumatiques de la région que ce vaisseau parcourt. Carmichael réhabilita la ligature de la fessière en 1833; depuis lors elle a été exécutée avec succès par plusieurs chirurgiens, notamment par MM. Roger en Angleterre et Baroni en Italie. J'ai eu moi-même l'occasion de la pratiquer en 1842, pour remédier à une blessure profonde de la fesse chez une femme, et j'ai réussi à arrêter sûrement l'hémorrhagie qui avait déjà menacé les jours de la malade.

Il est des cas où l'opérateur doit être essentiellement guidé par des circonstances qui rendent la ligature nécessaire; dans les hémorrhagies qui succèdent à des plaies par instruments tranchants, par exemple. La solution de continuité peut être assez étendue et assez bien disposée pour tenir lieu de l'incision qu'il eût fallu pratiquer, et le chirurgien, se bornant à la modifier dans un sens favorable ou même la laissant intacte, n'a qu'à rechercher directement l'artère lésée pour la lier.

Mais il est d'autres cas, tels que des blessures étroites ou irrégulières, des piqûres profondes, et enfin des anévrismes spontanés ou traumatiques, dans lesquels le chirurgien doit lui-même découvrir le vaisseau et suivre une voie réglée pour y parvenir.

Digitized by Google

MM. Lizars[1] d'Édimbourg, et Robert-Harrison[2] de Dublin ont, les premiers, songé à tracer des préceptes méthodiques pour la ligature de l'artère fessière. Ils ont fixé le siége de ce vaisseau à la réunion du tiers supérieur et du tiers moyen d'une ligne tirée de l'épine iliaque postérieure et supérieure au grand trochanter, et se sont accordés sur le même procédé chirurgical. Je traduis textuellement les indications que donne M. Harrison dans son *Anatomie chirurgicale des artères.*

Procédé de MM. Lizars et R. Harrison. — « Pour mettre à découvert l'artère fessière sur le sujet vivant, on doit faire coucher le malade sur le ventre, les orteils tournés en dedans, et commencer une incision à un pouce environ de l'épine iliaque postérieure et à un pouce du bord externe du sacrum; l'incision doit être prolongée dans l'étendue de trois pouces à peu près et dirigée obliquement vers le grand trochanter, à travers les téguments et le tissu cellulaire subjacent, jusqu'au muscle grand fessier; il faut alors séparer les faisceaux de ce muscle dans la même direction et dans une étendue pareille à celle de la plaie extérieure, ce qui peut exiger la division de quelques fibres musculaires. Que les lèvres de la plaie soient alors écartées à l'aide de deux larges érignes, une aponévrose dense sera aussitôt mise à découvert et librement divisée ou déchirée avec le doigt, ce qui permettra d'apercevoir les branches de l'artère fessière. En écartant le tissu cellulaire lâche de cette région, on distinguera le tronc même de l'artère émergeant de la partie antérieure et supérieure de l'échancrure sciatique, et reposant immédiatement sur l'os. On fera passer alors au-dessous du vaisseau une aiguille à anévrisme recourbée, en ayant soin de ne pas comprendre dans la ligature les nerfs et les veines qui l'accompagnent.»

Bien que M. Harrison n'ait pas lui-même pratiqué la ligature de la fessière, qu'il ait restreint les cas où on doit la mettre en usage, et qu'il se soit déclaré en faveur de la ligature de l'artère hypogastrique comme méthode générale, l'idée qu'il a émise d'appliquer un procédé régulier à la ligature des vaisseaux pelviens postérieurs méritait une plus grande

---

[1] *A System of anatomical plates*, tom. I.

[2] *Surgical anatomy of the arteries*, vol. II, pag. 95. Dublin, 1829.

Digitized by Google

attention que celle qu'on lui a généralement accordée. C'est peu que quelques chirurgiens l'aient adoptée. Après la vérification expérimentale des avantages de cette opération, on aurait dû s'attendre à trouver dans tous les auteurs modernes de médecine opératoire, la description détaillée des essais chirurgicaux dont elle a été l'objet; mais si l'on excepte M. Velpeau, dont l'érudition ne laisse rien dans l'oubli, on reconnaît que beaucoup d'écrivains, qui auraient pu profiter de ces notions et les rectifier, les ont passées sous silence. Les continuateurs de Sabatier n'en font aucune mention; la nouvelle édition de Boyer ne les signale pas davantage; la même lacune se remarque dans les ouvrages de M. Bégin, de MM. Bourgery et Jacob, de MM. Bernard et Huette, etc. On est surtout étonné de voir que M. Quain [1], dans son grand ouvrage sur le *Système artériel*, récemment publié en Angleterre, ait complètement omis les travaux de MM. Harrison et Lizars. C'est dans les traités d'anatomie chirurgicale qu'on trouve quelques indications; mais elles sont nécessairement dépourvues des détails que la nature de ces ouvrages ne permet pas de donner.

Le défaut ou l'insuffisance des descriptions contenues dans les ouvrages modernes concernant une opération importante, réclamaient un nouvel examen de ce sujet. Certaines défectuosités qui se rattachent au procédé de M. Harrison, décrit plus haut, m'ont, en outre, décidé à rechercher avec soin de nouveaux moyens d'atteindre l'artère fessière. Simplifier la manœuvre opératoire, la rendre plus prompte et plus sûre, tel a été le but de cet essai.

On peut reprocher, tout d'abord, au procédé de M. Harrison, de manquer de précision et de détails sur plusieurs points du manuel opératoire, et de laisser le chirurgien dans une incertitude complète en ce qui concerne la manière d'éviter la veine fessière. Un exercice fréquent sur le cadavre m'a démontré, en outre, que l'incision parallèle aux fibres du muscle grand fessier ne permet pas de manœuvrer facilement au fond de la plaie pour saisir le vaisseau, même lorsqu'on se sert de l'aiguille de Deschamps. Ces difficultés deviennent bien plus prononcées, lorsqu'on

[1] *The anatomy of the arteries with its applications to pathology and operative surgery.*

Digitized by Google

opère sur des sujets très-gras ou ayant des muscles épais ; car l'artère fessière peut alors être distante des téguments de six à huit centimètres. Sur le vivant, la rétraction des fibres musculaires doit rendre l'opération encore plus laborieuse; et l'incision prescrite, ayant une direction à peu près longitudinale, doit exposer davantage à diviser les ramifications des branches de la fessière, ou ces branches elles-mêmes, dont la direction est transversale. Une incision ayant ce dernier sens permettrait non-seulement d'éviter la lésion de ces branches, mais elle déterminerait un écartement plus étendu des fibres du grand fessier; elle donnerait plus d'aisance au chirurgien, surtout s'il s'agissait d'opérer sur des sujets doués d'embonpoint, et l'opération s'accomplirait aussi plus promptement et plus sûrement. Il est à peine utile d'ajouter que la plaie transversale du muscle grand fessier ne serait pas un obstacle à la guérison. L'expérience moderne a surtout démontré la facilité de la guérison des plaies des muscles, et du rétablissement de leurs fonctions après la cicatrisation. Cette démonstration, désormais acquise à la science, engagera peut-être les chirurgiens à ne pas tenir en considération aussi exclusive la crainte de couper les muscles dont la division faciliterait la ligature de certains vaisseaux. En ce qui concerne l'artère fessière, j'ai été conduit à penser que le procédé suivant pourrait être proposé comme plus avantageux que celui de M. Harrison. Je ne lui ai d'ailleurs accordé une préférence définitive qu'après des essais réitérés sur le cadavre, qui m'ont démontré qu'il était réellement plus expéditif et plus sûr.

Procédé de l'auteur. — Le chirurgien doit se rappeler que le lieu d'émergence de l'artère fessière, au point le plus élevé de l'échancrure sciatique, est à onze centimètres de l'épine iliaque antérieure et supérieure, à six centimètres de l'épine iliaque postérieure et supérieure, et à dix centimètres de la partie la plus élevée de la crête iliaque. Après avoir fait coucher le malade sur la face antérieure du corps, il constate les saillies mentionnées; et s'étant assuré de cette manière du véritable siége de l'artère fessière, il pratique une *incision transversale*, de six ou sept centimètres d'étendue, dont le milieu correspond au point d'émergence du vaisseau. Cette incision intéresse la peau, le tissu cellulaire, le muscle grand fessier, et met l'aponévrose à découvert dans une ligne

Digitized by Google

tangente à la courbe de l'échancrure sciatique. Les bords de la plaie s'écartent aussitôt; l'aponévrose est alors divisée sur une sonde cannelée, un peu au-dessous de l'artère, dont il est facile de sentir les battements en explorant le rebord osseux de l'échancrure sciatique. Le chirurgien, muni d'une sonde cannelée, modérément recourbée, percée d'un trou à son extrémité et garnie d'un fil, déchire avec précaution le tissu cellulaire qui entoure le paquet vasculaire, refoule la veine ou les veines lorsqu'il en existe plusieurs, ainsi que le nerf, en dedans, engage le bec de la sonde entre ces organes et l'artère, et soulève celle-ci sous le rebord osseux de l'échancrure. Il importe de diriger le bec de la sonde assez profondément pour être bien sûr de saisir le tronc artériel; autrement on s'expose à n'embrasser qu'une de ses divisions, à manquer le tronc lui-même. La manœuvre qui conduit à ce résultat est notablement facilitée par l'écartement naturel des bords de la plaie et par la direction de l'incision. La sonde garnie d'un fil peut, en effet, être dirigée sans difficulté dans cette plaie transversale, tandis que, lorsque la plaie est parallèle à la direction des fibres du muscle grand fessier, comme dans le procédé de Harrison, ce n'est qu'avec peine qu'on parvient à engager sous l'artère la sonde cannelée ou l'aiguille de Deschamps.

Le reste de l'opération ne présente plus rien de spécial; la ligature doit être serrée comme à l'ordinaire. Suivant le cas, on cherchera à obtenir la réunion par première ou par seconde intention.

Si l'on réfléchit sur les traits distinctifs du mode opératoire que j'ai cru devoir recommander, on reconnaîtra qu'ils se rapportent à quatre chefs principaux :

A. *Reconnaître le siége du vaisseau.* — D'après les recherches auxquelles je me suis livré à cet égard sur un grand nombre de préparations anatomiques que possède le musée de la Faculté de Montpellier, je me suis assuré que le point d'émergence de l'artère fessière est à peu près constant dans ses rapports avec les principales éminences osseuses de la région pelvienne. Or, ces dernières étant toujours reconnaissables, il en résulte que la détermination de la position du tronc de l'artère fessière sera faite avec sécurité. On peut consulter à ce sujet les résultats des

Digitized by Google

mesures que j'ai signalées dans le premier chapitre de ce Mémoire, et que je me suis borné à rappeler en décrivant le manuel de l'opération.

B. *Pratiquer une incision transversale.* — J'ai déjà exposé les principaux motifs qui m'ont déterminé à substituer cette incision à l'incision longitudinale proposée par Harrison. J'ajouterai que, comme la longueur du tronc artériel au-delà du rebord de l'échancrure sciatique est variable, l'incision transversale a seule l'avantage de permettre à la sonde recourbée qui porte le fil, de s'engager jusque sous ce pont osseux, lorsque l'artère, étant plus courte qu'à l'ordinaire, se divise brusquement en branches terminales.

C. *Refouler en dedans la veine et le nerf fessiers.* — On n'a donné jusqu'à présent sur ce temps de l'opération que des indications extrêmement vagues. Harrison se contente, comme on l'a vu, de recommander de ne pas comprendre dans la ligature les nerfs et les veines qui accompagnent l'artère. M. Velpeau, dans son *Anatomie chirurgicale*, va jusqu'à dire que les veines de la région fessière n'ont aucun rapport avec les opérations qu'on y pratique. Je suis trop bien convaincu de l'importance de porter la plus grande attention aux connexions de l'artère avec le nerf et la veine ou les veines satellites, pour ne pas mettre en garde contre les assertions vagues ou erronées qu'on a émises à ce sujet. Sur le plus grand nombre des cadavres que j'ai examinés, dans le but de constater les rapports de l'artère fessière avec les organes qui parcourent un trajet analogue, j'ai reconnu que la veine était en arrière et en dedans, et le nerf toujours en dedans. J'en conclus qu'il faut engager le bec de la sonde destinée à soulever l'artère, entre ce vaisseau et le côté externe de la veine et du nerf qu'on refoule en dedans de manière à n'embrasser que l'artère.

D. *Porter le bec de la sonde profondément.* — Ce temps de l'opération mérite également beaucoup d'attention. Si le tronc de l'artère est court, ou que l'une de ses branches soit volumineuse, on risque de manquer le tronc artériel et de poser une ligature sur une de ses divisions. La

Digitized by Google

crainte d'avoir commis cette erreur sera fondée, si la sonde cannelée a été primitivement dirigée dans un sens trop oblique. Le plus sûr moyen d'éviter la méprise, c'est d'introduire la sonde comme si on voulait pénétrer dans le bassin par l'échancrure sciatique, et d'abaisser à propos le pavillon de l'instrument pour en relever le bec et l'engager sous le tronc artériel, en agissant de dedans en dehors. Cette manœuvre est souvent laborieuse, si l'on suit le procédé de M. Harrison ; le défaut d'habitude fait alors manquer l'opération. On assure que cette confusion des branches et du tronc de l'artère fut faite par un candidat qui eut à pratiquer la ligature de la fessière, à l'occasion de l'épreuve pratique d'un concours de chirurgie à la Faculté de médecine de Paris.

En suivant les règles que j'ai posées et en les appliquant à chaque temps de l'opération, on reconnaîtra que la ligature de la fessière, par le procédé que je puis appeler *transversal*, sera exécutée avec plus de sécurité que si on donne à l'incision une direction longitudinale ou oblique. Des chirurgiens habitués à porter de la rigueur dans l'étude des manœuvres opératoires en ont jugé ainsi, lorsqu'il ont eu à se prononcer sur ce point. M. Malgaigne, entre autres, en résumant dans le *Journal de chirurgie* [1] le travail que j'ai publié sur cette matière, déclare que s'il avait à pratiquer la ligature de la fessière, il accorderait une préférence absolue au mode opératoire que j'ai proposé [2].

M. Diday, tout en conservant l'incision parallèle aux fibres du grand fessier, a reconnu la nécessité de modifier sous d'autres rapports le procédé de Harrison. Ses rectifications portent principalement sur les points de départ; elles assurent à l'opération une plus grande célérité. Voici comment ce chirurgien conseille d'agir [3] :

Procédé de M. Diday. — « Le sujet étant placé sur le ventre, tendez un fil de la pointe du coccyx au point le plus élevé de la crête iliaque (à

---

[1] Tom. III, pag. 150. Paris, 1845.

[2] Qu'il nous soit permis de rappeler aussi que notre procédé a été cité et favorablement jugé par Vidal (de Cassis), dans son *Traité de pathologie externe et de médecine opératoire*, tom. I, pag. 745 et suiv., 3me édit.; par M. Sédillot, dans son *Traité de médecine opératoire*, tom. I, pag. 274; par Dubrueil, dans son *Traité des anomalies artérielles*, etc.

[3] *Gazette médicale*, pag. 219, 1845.

Digitized by Google

deux pouces environ de l'épine iliaque antéro-supérieure). Du milieu de ce fil (point qui peut être déterminé à l'instant, en doublant ce fil sur lui-même), tirez une perpendiculaire idéale. Cette perpendiculaire indique la direction à donner à l'incision pour qu'elle tombe dans le sens des fibres du grand fessier. Quant à l'artère fessière, le lieu où elle émerge du bassin répond exactement au point d'intersection des deux lignes. Son siége est donc connu à l'avance, et l'opérateur le rencontrera sans tâtonnements. Le reste de l'opération se fait comme d'après les préceptes posés par Harrison. »

M. Pétrequin dit avoir expérimenté plusieurs fois ce procédé sur le cadavre, et fait observer qu'il expose à tomber un peu en avant de l'artère.

2° LIGATURE DE L'ARTÈRE ISCHIATIQUE.

Bien que les branches de l'artère ischiatique soient inévitablement divisées dans les lésions traumatiques accidentelles, ou dans les opérations qui intéressent la partie postéro-supérieure du membre pelvien, et qu'il ait fallu plusieurs fois les lier, on ne possède d'autre fait détaillé relatif à la ligature du tronc même de l'artère ischiatique, que l'exemple récent que nous avons cité d'après M. Sappey. Néanmoins, les moyens chirurgicaux propres à mettre ce vaisseau à découvert avaient déjà occupé divers opérateurs et anatomistes, soit qu'on eût considéré leur description comme un complément de celle des procédés relatifs à la ligature de la fessière, soit qu'on eût constaté plusieurs fois des lésions qui auraient pu exiger la ligature de l'ischiatique. En effet, non-seulement les lésions spéciales de cette dernière artère ont été observées, mais on a simultanément rencontré sa perforation et celle de la veine ischiatique. Ainsi, M. Riberi de Turin a décrit un anévrisme variqueux formé aux dépens de ces deux vaisseaux. Quant aux anévrismes spontanés de l'artère de ce nom, on a été jusqu'à dire qu'ils étaient plus fréquents que ceux de l'artère fessière. On sait du moins que, dans plusieurs cas, un examen insuffisant avait fait attribuer à celle-ci des anévrismes qui avaient réellement leur siége dans l'ischiatique. Tel était le cas du sujet sur lequel Stevens lia l'artère hypogastrique. La même disposition fut reconnue dans un autre fait tiré de la pratique de M. Ruyer de Sénones.

Digitized by Google

MM. Harrison et Lizars, qui les premiers se sont occupés des opérations qui peuvent être régulièrement exécutées sur les vaisseaux de la région pelvienne postérieure, ont proposé pour l'artère ischiatique des procédés fort analogues à celui qu'ils ont décrit pour atteindre l'artère fessière. Leur application à ce nouveau cas se fait même dans de meilleures conditions. La moindre profondeur de l'artère ischiatique, son trajet plus régulier, la longueur plus considérable de la partie du tronc artériel propre à recevoir un lien ; enfin, la liberté plus grande que l'éloignement du rebord de l'échancrure sciatique donne à l'action des instruments, rendent la ligature de ce vaisseau plus facile que celle de l'artère fessière.

Procédé de Harrison. — Il conseille, pour lier l'artère ischiatique, de pratiquer une incision pareille à celle qui convient pour mettre à découvert la fessière, c'est-à-dire, dans la direction d'une ligne qui se porterait de l'épine iliaque postérieure et supérieure vers le grand trochanter, mais un pouce et demi plus bas. Le sujet doit être mis dans une position analogue, et l'on doit diviser de la même manière les téguments et le muscle grand fessier.

Procédé de Lizars. — Ce chirurgien recommande, pour reconnaître l'artère ischiatique, de faire une incision pareille à celle qui sert d'indicateur pour la ligature de la fessière. L'artère émerge du bassin vis-à-vis du milieu de cette ligne, dont l'extrémité inférieure doit se rapprocher plutôt de la tubérosité sciatique que du grand trochanter.

Procédé de Zang. — Chélius le décrit de la manière suivante : « On fait, à travers la peau et le tissu cellulaire, une incision de deux pouces et demi, qui commence au-dessous de l'épine postérieure inférieure de l'os des îles ; on la dirige le long des fibres du grand fessier jusqu'au côté externe de la tubérosité de l'ischion; on arrive ainsi sur le bord externe du ligament tubéro-sacré, près de l'endroit où il s'insère au sacrum, et l'on trouve l'artère ischiatique sur le ligament ischio-sacré. »

Si l'on compare ensemble ces trois procédés, on voit qu'ils se ressemblent pour le point de départ supérieur, mais qu'ils diffèrent, quant au degré d'inclinaison de la ligne dans la direction de laquelle l'incision doit être faite. Harrison recommande de faire aboutir l'extrémité inférieure de

Digitized by Google

cette ligne vers le grand trochanter ; Lizars veut qu'on la rapproche de la tubérosité sciatique ; enfin, Zang prescrit de la conduire vers cette tubérosité elle-même. Ce dernier précepte doit être considéré comme le meilleur ; j'en ai vérifié l'efficacité, et j'ai tiré parti des avantages qu'il offre, en proposant moi-même l'incision transversale, qui coupe cette ligne par son milieu. Cette manière de procéder à l'opération m'a mis à l'abri de toute difficulté, dans les essais que j'en ai faits sur le cadavre. Voici dans quels termes je l'ai décrite dans la *Gazette médicale* (mars 1845).

Procédé de l'auteur. — « L'artère ischiatique émerge au-dessous du muscle pyramidal, exactement sur le milieu d'une ligne conduite de l'épine iliaque postéro-supérieure à la tubérosité sciatique. Une incision *transversale*, de six centimètres d'étendue, doit passer par le point qui vient d'être indiqué, en intéressant la peau, le tissu cellulaire et le grand fessier. On trouve l'artère en dedans du nerf sciatique, ayant la veine à son côté postérieur et interne. On dégage et on soulève le vaisseau à l'aide d'une sonde cannelée, aiguillée, que l'on dirige de manière à éviter de comprendre la veine dans la même ligature, et l'on termine l'opération comme dans les circonstances ordinaires. »

Ce procédé opératoire diffère, comme on le voit, de tous ceux qui ont été proposés jusqu'à présent, par la direction transversale que je recommande de donner à l'incision. C'est là ce qui le caractérise essentiellement, et j'ai acquis la conviction que ceux qui voudront le comparer aux procédés exécutés d'après une direction parallèle aux fibres du grand fessier, jusqu'ici exclusivement prescrite, reconnaîtront qu'il présente de notables avantages, sous le rapport de la promptitude et de la sécurité du manuel opératoire. Aussi, j'ai dû éprouver quelque surprise, lorsque j'ai lu dans la *Revue médicale de Paris* (N° d'octobre 1845) une note de M. le docteur Pétrequin, dans laquelle il prétend établir l'identité de ma description avec celle qu'il a donnée lui-même dans un ouvrage précédemment publié. Pour mettre en évidence la dissemblance complète de mon procédé et de celui du chirurgien de Lyon, je dois reproduire le texte de M. Pétrequin. Il résume ainsi sa description :

« Reconnaissez l'épine supéro-postérieure ; de là, abaissez une *verticale* qui tombe sur la partie antérieure et inférieure de l'ischion. L'artère

Digitized by Google

correspond au milieu de cette ligne. — Ce procédé, ajoute l'auteur, me paraît simple ; il se fonde sur deux points fixes et invariables, et, sous ce rapport, il doit être préférable au procédé de Lizars. L'artère est entre le nerf sciatique en avant et l'artère honteuse interne en arrière [1]. »

Ce simple énoncé pourrait être considéré, au besoin, comme une réfutation suffisante de la réclamation de M. Pétrequin, car il révèle un moyen absolument différent de celui que j'ai proposé. Mais, puisque l'auteur de la description qui précède a explicitement déclaré qu'il lui importait de réclamer contre l'erreur que j'avais commise, en m'attribuant son invention, cette déclaration m'oblige à rectifier ce qu'à plus juste titre je puis appeler une erreur de la part de M. Pétrequin. Son procédé, loin d'avoir inspiré le mien, est lui-même la répétition d'un procédé antérieur. Il est effectivement identique, dans ses points essentiels, avec celui de Zang que j'ai cité et que Chélius a consigné dans un ouvrage classique, dix ans avant l'époque où M. Pétrequin a fait paraître son *Traité d'anatomie*. Le chirurgien de Lyon caractérise les avantages de son procédé en disant qu'*il se fonde sur deux points fixes et invariables*, savoir : l'épine iliaque postérieure et supérieure, et la tubérosité sciatique. Or, ce perfectionnement du procédé de MM. Lizars et Harrison est parfaitement indiqué par Zang. — Je puis ajouter que ma description signale, entre l'artère ischiatique, la veine du même nom et le nerf sciatique, des rapports plus exacts que ceux qui sont exprimés par M. Pétrequin. Enfin, je pourrais contester que la ligne que ce chirurgien conseille de diriger de l'épine iliaque postéro-supérieure vers la tubérosité sciatique, soit verticale, comme il l'indique; mais prolonger cette réfutation serait peut-être attribuer trop d'importance à un sujet qui n'a pas encore reçu la sanction de la pratique proprement dite. M. Pétrequin en jugera probablement ainsi ; et s'il a le loisir de lire cette note, j'espère qu'il se rendra à l'évidence des rectifications que je viens d'établir, et qu'il n'éprouvera plus le besoin de défendre quelques lignes déposées à la hâte dans un ouvrage où se font remarquer des documents et des vues qui lui donnent de justes droits à l'estime.

---

[1] *Traité d'anatomie médico-chirurgicale et topographique*, pag. 656.

Digitized by Google

3° LIGATURE DE L'ARTÈRE HONTEUSE INTERNE.

Ce vaisseau parcourt, dans la région rétro-pelvienne, un trajet fort peu étendu, mais suffisant pour fixer l'attention de l'anatomiste et du chirurgien. Née dans l'intérieur du bassin et destinée aux organes de la région ano-périnéale, l'artère honteuse interne semblerait, d'après son origine et ses usages, ne devoir franchir l'enceinte pelvienne que pour se distribuer aux organes qui répondent au détroit inférieur de cette cavité ; et néanmoins, par une disposition singulière et dont la raison physiologique est obscure, elle sort du bassin, prend place dans la région fessière, contourne l'attache externe du petit ligament sacro-sciatique, et rentre dans la cavité pelvienne pour continuer une direction interrompue par le détour qui vient d'être indiqué. Cette brusque apparition au dehors du bassin peut intéresser l'anatomiste par sa bizarrerie, mais elle intéresse le chirurgien à d'autres titres : elle montre que ce vaisseau est accessible aux opérations de la chirurgie, et insinue l'idée de le lier dans le seul point où l'art peut l'oblitérer avec efficacité. L'analogie de position que l'artère honteuse interne affecte avec les vaisseaux dont il a été précédemment parlé, comportait, pour ainsi dire, l'application des moyens opératoires déjà mis en usage pour diverses lésions artérielles de la région fessière. Aussi a-t-on songé à lier l'artère honteuse interne, et des procédés semblables à ceux que nous connaissons pour les artères fessière et ischiatique ont-ils été proposés.

Bien que le tronc de la honteuse interne soit abrité par son siége et sa profondeur dans l'opération de la taille, et qu'il soit difficile de l'intéresser, même dans les procédés cystotomiques les plus dangereux, on sait surtout que les branches de cette artère qui traversent le périnée peuvent, lorsqu'elles sont ouvertes, donner lieu à une hémorrhagie considérable, particulièrement chez des sujets atteints d'anciennes affections de la prostate et du col de la vessie, et chez lesquels les vaisseaux se sont hypertrophiés. On n'ignore pas, enfin, que diverses opérations pratiquées sur le rectum divisent l'hémorrhoïdale inférieure fournie par la honteuse, et que des solutions de continuité des artères caverneuses exposent aussi à des

Digitized by Google

hémorrhagies graves qui pourraient céder à l'oblitération du tronc d'où émanent ces branches artérielles. C'est pour un cas de cette dernière espèce que Travers eut l'ingénieuse idée d'établir une compression sur la partie extra-pelvienne de la honteuse interne, dans l'endroit où l'épine sciatique lui fournit un point d'appui, et qu'il parvint à arrêter une hémorrhagie dont la réitération avait compromis la vie du malade. Or, ce que la compression a pu faire, la ligature l'effectuerait plus sûrement. Chez l'homme surtout, la région ano-périnéale est exposée à des lésions dont la ligature de la honteuse interne serait le remède efficace.

Sans doute, le premier devoir du chirurgien doit être de lier les branches de ce vaisseau, dans le lieu même de leur blessure, lorsqu'elles sont accessibles aux instruments à ligature. Mais si leur profondeur ou la disposition de la plaie se refusent à l'application directe d'un lien sur le bout divisé; si les autres moyens hémostatiques préconisés en pareille circonstance échouent, ce qui a été observé; si le tronc lui-même de la honteuse a été atteint en dedans de la tubérosité sciatique, faut-il insister sur une compression sciemment infidèle, sur des topiques réfrigérants d'une insuffisance non moins avérée, sur une cautérisation dirigée trop au hasard pour inspirer quelque sécurité? Dans de telles conjonctures, l'oblitération directe du tronc de la honteuse interne par une ligature est le seul moyen à tenter.

Desault, Physick et M. Roux, ayant eu le malheur de blesser la honteuse interne dans l'opération de la taille, ont essayé de profiter de la plaie même au fond de laquelle l'artère était ouverte, pour porter une ligature sur le point blessé. Desault échoua; Physick ne fit pas une ligature régulière, mais une sorte d'étranglement en masse au moyen d'une épingle enfoncée dans les tissus et qui lui servit à faire la suture entortillée; l'essai de M. Roux fut aussi très-laborieux. On comprend qu'il ne saurait en être autrement pour une pareille opération, l'artère qu'on doit lier se trouvant placée très-profondément en dedans d'une tubérosité osseuse qui gêne l'acte opératoire. D'ailleurs, ce vaisseau, en se rétractant lorsque sa section est complète, échappe presque nécessairement aux tentatives qu'on fait pour le saisir et le lier. On n'aurait évidemment qu'un moyen plus défectueux dans celui qu'a proposé M. Caignon, et qui con-

Digitized by Google

siste à passer un lien par le trou obturateur, pour embrasser la branche ischio-pubienne en même temps que l'artère[1]. Si l'on se décidait à rechercher le vaisseau par la région périnéale, et que la plaie ne fût pas une voie possible, mieux vaudrait mettre en usage une incision faite le long de l'ischion, pour aller contourner le vaisseau avec une aiguille recourbée. Voici comment Chélius décrit ce procédé, qu'il attribue à Dietrich :

Procédé de Dietrich. — « Pour faire la ligature de la honteuse commune, on fait, le long du bord interne de la branche ascendante de l'ischion, une incision de deux pouces à deux pouces et demi, à travers la peau, le tissu cellulaire, le fascia du grand fessier et ce muscle lui-même. Les lèvres de la plaie étant écartées, on trouve une couche de tissu graisseux, au-dessous de laquelle repose l'artère. Cette couche est divisée et même en partie enlevée, jusqu'à ce qu'on ait mis à découvert le muscle ischio-caverneux. Sur le bord interne de ce muscle, on aperçoit l'artère entourée de ses deux veines et d'un filet du nerf honteux; l'artère transverse du périnée accompagne aussi la honteuse interne parallèlement à son trajet. Après avoir isolé ce vaisseau avec précaution, on l'embrasse avec l'aiguille à ligature, que l'on glisse de dedans en dehors. »

Mais ce procédé, qui laisse à désirer sous le rapport de la clarté descriptive, n'offre pas de garanties suffisantes quant à sa valeur chirurgicale. Ce ne serait ni sans danger, ni sans de grandes difficultés, ni sans courir le risque de manquer le vaisseau, qu'on irait le rechercher dans une région où il est naturellement abrité et mis hors de la portée d'une action opératoire méthodique. Travers, Harrison et quelques autres chirurgiens ont parfaitement compris que, s'il y avait lieu d'oblitérer la honteuse interne, on y parviendrait plus sûrement, plus efficacement, en transportant le champ de l'opération dans une région où le vaisseau à lier est moins profond et plus accessible. L'expérience démontre, en effet, que la ligature rétro-pelvienne de la honteuse interne est plus facile que la ligature infra-pelvienne. On a signalé le mode opératoire suivant :

Procédé de Harrison. « Sur un sujet vivant, on peut s'assurer de la position de l'artère honteuse, en ayant égard aux indications ci-après :

---

[1] *Archives générales de médecine*, tom. IX, pag. 137.

Digitized by Google

Faites placer le malade sur le plan antérieur du corps, les membres inférieurs étendus et les orteils tournés en dedans; cherchez le sommet du grand trochanter et la base du coccyx (ces deux points sont au même niveau); tirez alors une ligne de l'un à l'autre, et soyez certain que l'artère honteuse interne et l'épine sciatique doivent se trouver à la réunion du tiers interne et du tiers moyen de cette ligne, environ à un pouce et demi au-dessus de la tubérosité de l'ischion, et environ à deux pouces du bord du coccyx. — C'est dans ce point que, sur un sujet maigre, on pourrait placer une ligature autour de cette artère. Après avoir fait mettre le malade dans la position déjà mentionnée, divisez les téguments et le tissu cellulaire subjacent par une incision de trois pouces, qui commencerait à un pouce en dehors du rebord de la quatrième pièce du sacrum, et qui serait obliquement dirigée vers la base du grand trochanter, c'est-à-dire parallèlement aux fibres du grand fessier. Les faisceaux de ce muscle seront alors écartés dans la direction indiquée, et il sera quelquefois nécessaire de couper en travers quelques fibres; il faut diviser ensuite le bord externe du grand ligament sciatique. On mettra ainsi à découvert la branche coccygienne de l'artère ischiatique, que l'on évitera de prendre pour l'artère honteuse plus profondément située. Si l'on porte alors le doigt au fond de la plaie, on sentira l'épine sciatique; c'est là qu'est l'artère honteuse près du sommet de cette éminence. Avec le manche du scalpel ou tout autre instrument émoussé, on isolera le vaisseau de ses connexions, les lèvres de la plaie seront écartées, et une aiguille courbe à anévrisme sera portée autour du vaisseau, en ayant soin d'éviter de comprendre le nerf honteux dans la ligature [1]. »

On aura remarqué que, dans sa description, le chirurgien anglais reconnaît la nécessité de couper quelquefois en travers les fibres du muscle grand fessier. M. Velpeau est plus explicite sur ce point; voici comment il s'exprime dans son *Traité d'anatomie chirurgicale:*

Procédé de M. Velpeau.—« Rigoureusement parlant, il serait possible de faire la ligature de la honteuse interne sur l'épine ischiatique; pour cela, il suffirait d'inciser la peau et la couche sous-cutanée en commen-

[1] *Loco citato*, pag. 102.

Digitized by Google

çant au-dessus de la base du coccyx, pour finir sur le grand trochanter; de séparer ensuite les fibres du grand fessier jusqu'au ligament sacro-sciatique; de diviser alors transversalement la lèvre inférieure de la plaie jusqu'au même ligament, afin de le couper lui-même sans être gêné par les contractions musculaires. Ce ruban fibreux une fois divisé, la ligature de l'artère ne présenterait plus aucune difficulté. »

La recommandation de diviser les fibres du grand fessier, pour atteindre plus commodément l'artère honteuse, paraîtra judicieuse à tous ceux qui tenteront la ligature de ce vaisseau. Aussi, la modification proposée par M. Velpeau peut-elle être considérée comme une transition à un procédé plus direct et plus simple, en ce sens qu'il met l'artère plus largement à découvert, et qu'il permet d'éviter la division du ligament sacro-sciatique. Ce procédé est l'analogue de celui que j'ai proposé pour lier l'artère ischiatique.

Procédé de l'auteur.— Une incision *transversale*, pratiquée à la même hauteur et dans le même sens que celle qui convient pour mettre à découvert l'artère ischiatique, mais prolongée un peu plus en dedans, divisera la peau, le tissu cellulaire et les fibres du grand fessier. Les lèvres de la plaie s'écarteront spontanément; le doigt plongé dans leur intervalle recherchera l'épine sciatique, dont le sommet est un guide sûr pour faire trouver le tronc de la honteuse. Cette artère sera isolée et soulevée avec une sonde cannelée ou une aiguille à manche. Il ne sera pas nécessaire de diviser le grand ligament sacro-sciatique.

Cette opération est moins difficile qu'on ne le croirait au premier abord. Si la profondeur et l'exiguïté de l'artère suscitent quelque embarras, il faut se rappeler que la saillie osseuse dont ce vaisseau contourne le sommet, est un indicateur qui ne peut faillir, à moins d'anomalies qu'on ne saurait prévoir. Quant aux difficultés manuelles de l'opération, elles s'affaiblissent par les essais sur le cadavre. On s'exerce dans les amphithéâtres à mettre à découvert des vaisseaux dont la ligature est nécessitée par des occasions peut-être moins fréquentes que celles qui réclament la ligature des artères rétro-pelviennes. Si on croit nécessaire d'instruire les élèves et les jeunes chirurgiens à porter un lien sur les artères mammaire interne, péronière, linguale, vertébrale, et autres vaisseaux

Digitized by Google

dont la ligature n'a jamais été faite sur le vivant, ou l'a été tout au plus une fois, on reconnaîtra qu'il n'y a pas moins d'opportunité à comprendre dans les exercices opératoires, des vaisseaux tels que la fessière, l'ischiatique et la honteuse interne. En se rendant familier avec ces opérations, on se décidera plus facilement à les pratiquer dans les cas où elles pourraient rendre de véritables services. On ne doit pas oublier que le procédé de Harrison pour la ligature de la fessière n'avait été essayé que sur le cadavre, lorsque Carmichael forma le projet de l'appliquer à un sujet vivant, et que depuis lors cette opération a été répétée avec succès dans des circonstances semblables, et perfectionnée dans son mode d'exécution.

Digitized by Google

REMARQUES

SUR L'INSUFFISANCE

DES HUMEURS DE L'ŒIL.

Les états morbides que nous décrivons sous ce titre, sont peu connus ou mal indiqués. Ils nous paraissent mériter cependant une mention spéciale. Nous avons consigné nos premières observations sur ce sujet, il y a environ dix ans, dans les *Annales d'oculistique* et dans les *Archives générales de Médecine*. Les faits qui se sont présentés à la clinique de Montpellier depuis cette époque, ont confirmé ceux que nous avons déjà publiés. Nous n'aurons à leur annexer que quelques documents complémentaires et justificatifs.

Parmi les accidents qui compliquent l'opération de la cataracte, il en est de si importants qu'ils ont attiré, d'une manière presque exclusive, l'attention des chirurgiens. Les résultats des divers modes opératoires, examinés au point de vue des dangers respectifs que chacun d'eux fait courir aux malades, devaient surtout préoccuper les hommes de l'art. Aussi, lorsque l'on consulte les ouvrages que la science possède sur cette matière, on ne tarde pas à s'apercevoir que leurs auteurs ont décrit, avec une préférence évidente, l'issue du corps vitré et la hernie de l'iris après l'extraction du cristallin, la réascension de cet organe après l'abaissement, la compromettante lenteur des résultats après le broiement, enfin

Digitized by Google

l'inflammation oculaire qui survient fréquemment dans les trois cas. Les autres accidents n'ont été signalés qu'avec des développements moins nombreux. Il est surtout une complication, rare il est vrai, mais qui peut se manifester après tous les modes opératoires et sur laquelle on trouve à peine quelques remarques, bien que l'intérêt qui s'y rattache eût dû la préserver de l'inattention ou de l'oubli : c'est l'*insuffisance de l'humeur aqueuse*.

Il est une autre affection longtemps considérée comme spéciale, aujourd'hui regardée avec raison comme très-différente, suivant les cas, et qui se lie au sujet de ce travail. L'amaurose, jadis espèce morbide, aujourd'hui genre comprenant de nombreuses divisions et variétés, que les progrès de l'ophthalmoscopie tendent même à accroître de plus en plus ; l'amaurose, disons-nous, coïncide assez souvent avec des altérations de quantité de l'humeur vitrée et notamment avec sa diminution, qui produit une flaccidité particulière de l'œil. Cette altération, qu'on a attribuée à diverses causes et qui se présente avec des conditions ou des complications que l'anatomie pathologique de l'œil commence à dévoiler, mérite une attention nouvelle. Nous la signalerons sous le nom d'*insuffisance de l'humeur vitrée*.

I.

INSUFFISANCE DE L'HUMEUR AQUEUSE.

L'humeur aqueuse de l'œil a été pour la première fois décrite par Galien, qui n'ignorait point qu'elle peut se reproduire lorsqu'elle s'est écoulée à la suite d'une blessure, mais qui considérait ce phénomène de réparation comme très-rare [1]. Le rôle pathologique de cette humeur a

---

[1] Voici les termes dans lesquels Galien exprime son étonnement au sujet de la réparation de l'humeur aqueuse : « *Cæterùm incredibile quiddam nec fieri vulgò solitum in puero vidimus qui stylo in pupillæ loco fuerat compunctus. Nam cùm statim effluxisset aquosus humor, tunc pupilla ipsa minor est reddita, tunc tota cornea apparuit rugosior. Cæterùm sanatus, posteà rectè vidit, collecto scilicet paulatim eo qui effluxerat humore; verùm hæc rara sunt.— De sympt. causis, lib. I. cap. II.*

Digitized by Google

fort peu occupé les anciens chirurgiens. Paul d'Égine n'en fait aucune mention, et l'histoire de la science ne fournit à ce sujet que des documents assez stériles jusqu'au dix-septième siècle. On admettait cependant, d'une manière générale, que l'humeur aqueuse de l'œil se reproduisait avec facilité, lorsque des doutes furent élevés par un Milanais, nommé Borri ou Burrhus [1]. Ce personnage, moitié théologien moitié médecin, et un peu suspect à ses contemporains, adressa à Th. Bartholin une lettre qui obtint de la publicité, et dans laquelle il disserta sur la diminution spontanée ou accidentelle des humeurs de l'œil et sur les moyens d'y remédier. Ses idées et celles de Plempius [2], qui étaient fort analogues, n'obtinrent pas un long crédit et ne servirent qu'à préparer une sorte de réaction. Les observations recueillies par F. de Hilden, Tulpius, Mauchart, etc., et les résultats obtenus par une foule d'expérimentateurs dont on peut voir l'indication dans Haller [3], établirent des convictions opposées, et la possibilité d'une régénération prompte et facile de l'humeur aqueuse, après sa déperdition par une cause quelconque, fut si bien reconnue dans la science, qu'on n'a pas même songé depuis à s'assurer si ce phénomène était passible d'exceptions. Quelques rares documents ont seuls été fournis de nos jours. Ainsi, Maunoir [4] a signalé sous le nom de *flétrissure de la cornée*, certains effets produits par la perte non réparée de l'humeur aqueuse; toutefois l'exemple qu'on lui doit est incomplet, et, comme nous le verrons plus tard, il est plus utile à consulter en raison des incidents de l'opération, que par le jour qu'il répand sur la question qui doit nous occuper. D'autres observations relatives à l'extraction de la cataracte, transmises par M. Raleigh [5], praticien aux Indes-Orientales, seraient plus directement afférentes à ce sujet; mais à peine mentionnées dans les journaux ou les ouvrages anglais, elles ont été jusqu'à ce jour peu connues, et leur narration bien qu'intéressante ne saurait

---

[1] *De artificio oculorum humores restituendi. Epist. ad Th. Bartholinum.* Copenhague, 1669.

[2] *Ophthalmographia sive tractatio de oculi fabricâ*, etc. Louvain, 1659.

[3] *Elementa physiol.*, tom. V, pag. 411, in-4°.

[4] *De la cataracte.* Paris, 1833.

[5] Voy. Mackenzie; *Traité pratique des maladies des yeux*, pag. 553.

Digitized by Google

tenir lieu d'une description exacte et complète de l'insuffisance de l'humeur aqueuse. Cette affection ne se manifeste d'ailleurs dans d'autres circonstances qu'après l'opération de la cataracte, en sorte qu'il m'a semblé utile de signaler encore ce sujet à l'attention des chirurgiens, en faisant connaître de nouvelles observations plus détaillées, autour desquelles se grouperont naturellement les remarques et les réflexions propres à les éclairer ou à les compléter.

L'humeur aqueuse exerce une influence reconnue sur les fonctions normales de l'œil, et son rôle n'est pas moins important dans l'état pathologique, à cause de la variabilité des rapports que l'augmentation ou la diminution de sa quantité peut établir entre l'iris et les parois des chambres oculaires. Cette humeur est-elle abondante, elle écarte l'iris de la cornée, augmente la tension et la convexité de celle-ci, et réduit son épaisseur; elle contribue aussi à l'ampliation de la chambre postérieure en refoulant légèrement le cristallin ; mais cette action est beaucoup moins prononcée que la précédente, à cause de la résistance que le corps vitré oppose à la rétropulsion du cristallin. L'humeur aqueuse est-elle en petite quantité au contraire, l'iris se rapproche de la cristalloïde antérieure et de la surface concave de la cornée, ce qui influe sur la réfraction des rayons lumineux, et permet à des inflammations plastiques d'organiser des rapports permanents entre ces diverses parties. La quantité d'humeur aqueuse contenue dans l'espace pré et post-irien est donc loin d'être une circonstance indifférente, puisqu'elle réagit sur les fonctions de l'œil, qu'elle modifie dans l'état sain et compromet dans l'état morbide.

Dans les conditions ordinaires, les chambres de l'œil ont une capacité assez régulière et susceptible d'être approximativement déterminée, en tenant compte de la circonférence de la cornée, de son rayon de courbure, de sa distance à l'iris et à la capsule cristalline, etc. Mais, comme la disposition des éléments de l'œil, en ce qui concerne la forme et la grandeur, est sujette à des variétés individuelles, la capacité des chambres oculaires ne saurait toujours être identique, et doit entraîner des variations correspondantes dans la quantité d'humeur aqueuse qui les remplit. Chez l'homme adulte celle-ci varie de 25 à 50 centigrammes. M. Carron

Digitized by Google

du Villars [1] dit s'être convaincu par des expériences attentives, que la quantité de cette humeur est de 8 à 12 grains (40 à 60 centigrammes); P. Du Petit [2] l'avait réduite à 4 ou 5 (20 ou 25 centigrammes), et M. Fricke [3], d'après des observations récentes faites sur des yeux de femmes, a obtenu un résultat beaucoup plus élevé. Ces différences ne doivent point surprendre : malgré l'harmonie qu'exigent les fonctions de l'œil sous le rapport de l'arrangement physique de ses parties, il en est de l'humeur aqueuse comme de la plupart des liquides du corps humain, dont la quantité ne peut être exprimée que par une moyenne et jamais par un chiffre absolu et constant.

L'humeur aqueuse est ordinairement répartie de manière à ce que la chambre antérieure en contienne les deux tiers, et la chambre postérieure un tiers. Cette disposition n'est pas la même à toutes les époques de la vie : chez le fœtus, par exemple, l'existence de la membrane pupillaire isole complètement la partie comprise dans la chambre antérieure, dont la quantité seule est appréciable. L'humeur aqueuse augmente après la naissance, ce qui semble nécessaire pour faciliter les mouvements de l'iris que l'impression de la lumière commence à provoquer. Mais elle est proportionnellement moins abondante chez les enfants que pendant l'adolescence; aussi l'augmentation de convexité de la cornée, qui coïncide avec celle de l'humeur aqueuse, produit-elle souvent la myopie chez des adultes qui dans le premier âge n'avaient point éprouvé les effets de ce trouble visuel. L'humeur aqueuse diminue chez les vieillards et contribue à la presbytie. Diverses influences font varier temporairement sa quantité sur un même sujet, suivant les circonstances dans lesquelles il se trouve. Une légère stase sanguine vers la tête favorise son augmentation, ce qui s'observe quelquefois après le sommeil, après des lectures prolongées; le larmoiement facilite aussi son accumulation et la distension de la cornée. On observe encore des effets analogues dans les temps humides Les conditions inverses amènent un résultat contraire : dans les temps

---

[1] *Guide pratique pour l'étude et le traitement des maladies des yeux*, tom. I, pag. 150.

[2] *Mémoires de l'Académie des sciences*, 1723-1726.

[3] *Encyclopédie anatomique*, tom. V, pag. 710.

Digitized by Google

secs, la cornée est moins bombée, par suite d'une évaporation plus rapide de la portion d'humeur aqueuse qui imbibe cette membrane et disparaît avec les larmes à la face antérieure de l'œil. On sait qu'après la mort les signes de cette imbibition et de l'évaporation consécutive de l'humeur aqueuse sont d'autant plus sensibles, que la partie de ce liquide qui parvient à la surface libre de la cornée n'est plus remplacée par une sécrétion nouvelle. Indépendamment de ce phénomène tout physique, nous pourrions signaler encore telles autres circonstances qui pendant la santé influent sur la quantité d'humeur aqueuse, et déterminent des changements matériels ou fonctionnels assez évidents pour être observés et expliqués.

Si la quantité d'humeur aqueuse est sujette à des variations multipliées dans l'état physiologique, on comprend que, parmi les nombreuses affections de l'œil, plusieurs doivent avoir aussi pour conséquence l'augmentation ou la diminution de ce liquide. Diverses maladies de l'iris, et particulièrement les synéchies, effacent quelquefois complètement les chambres oculaires. Un volume considérable du cristallin produit un résultat analogue en refoulant l'iris en avant et l'appliquant sur toute l'étendue de la face concave de la cornée. Des épanchements ou des sécrétions morbides peuvent prendre la place de l'humeur aqueuse et en diminuer la quantité, en même temps qu'ils altèrent la transparence de la partie restante du liquide. L'humeur aqueuse devient au contraire plus abondante dans le staphylôme pellucide, dans l'atrophie du cristallin. Elle remplit tellement les chambres oculaires dans certaines formes d'hydrophthalmie, que cette accumulation peut être considérée comme une maladie distincte, comme une hydropisie essentielle comparable aux autres hydropisies et provenant d'une lésion fonctionnelle de la membrane de Demours. Notre intention n'étant pas de nous occuper de toutes les altérations de quantité essentielles ou symptomatiques dont l'humeur aqueuse peut être le siége, nous nous hâtons d'aborder l'examen des principales causes qui peuvent déterminer la perte de ce liquide et s'opposer à sa réparation. Parmi ces causes, l'opération de la cataracte et les actions traumatiques que l'œil est exposé à subir, soit accidentellement, soit par l'intervention chirurgicale, exercent une influence pré-

Digitized by Google

dominante; mais il faut qu'à cette cause provocatrice se joigne une disposition du sujet qui entrave l'acte ordinairement si prompt de la reproduction de l'humeur aqueuse.

Causes. — On sait qu'une des conséquences des blessures de la cornée est l'issue de l'humeur aqueuse. Celle-ci est expulsée avec une certaine force par la réaction des enveloppes de l'œil; et cette expulsion s'opère parfois avec assez d'énergie pour que l'iris, entraîné avec le flot du liquide vienne faire saillie entre les lèvres de la plaie. La kératotomie pratiquée dans un but opératoire ne met pas toujours à l'abri de ce genre d'accidents, malgré les précautions méthodiques recommandées pour l'éviter. Il se produit surtout dans la kératotomie inférieure. Cette dernière opération a du moins pour résultat inévitable l'écoulement complet de l'humeur aqueuse, dont la partie rétro-irienne s'échappe librement par la pupille dilatée ou est entraînée par le cristallin au moment de sa sortie. Quelle que soit la cause des blessures de la cornée, et alors même qu'elles intéressent une grande étendue de son tissu, l'humeur aqueuse se régénère ordinairement avec facilité. Lorsque l'issue du liquide est continue, sa production peut devenir même fort abondante dans un temps donné, ainsi qu'on le voit dans certains cas de fistules de la cornée. Mais ce phénomène, pour être habituel, est loin d'être constant; c'est ce qui ressortira des faits qui seront ultérieurement rapportés.

L'opération de la cataracte est une des causes qui font perdre le plus souvent l'aptitude sécrétoire de l'œil qui préside à la formation de ses humeurs. Une courte citation de M. Mackenzie[1] prouve que ce fait lui était connu. « On voit quelquefois, dit-il, l'introduction de l'aiguille à cataracte déterminer une inflammation qui détruit la faculté sécrétoire de l'œil, de sorte que la régénération des humeurs ne se fait plus, et l'organe se contracte. » Il est regrettable que l'ophthalmologiste expérimenté à qui nous devons cette remarque, ne l'ait pas appliquée à chacune des humeurs de l'œil en particulier, et ne l'ait appuyée d'aucune observation détaillée. Mais cette indication suffit pour démon-

[1] *Loc. cit.*, C. XIII, sect. XIII.

Digitized by Google

trer que l'accident qui nous occupe s'est présenté dans le cours de sa pratique.

Des faits de ce genre ont dû se présenter aussi à d'autres praticiens, et l'on en trouverait probablement la preuve en dépouillant avec soin les observations détaillées qui concernent, d'une manière spéciale, les suites de l'opération de la cataracte. Mais il en a été probablement de ces faits comme de beaucoup d'autres qui, n'ayant pas eu le privilége de fixer l'attention, sont racontés avec une sorte d'indifférence et dont la signification n'est pas appréciée, bien que cependant leur existence ne soit pas difficile à constater. Quoi qu'il en soit, en recherchant des documents relatifs à cette question, j'ai retrouvé, ainsi qu'il a été dit au commencement de ce mémoire, quelques exemples qui, tout incomplets qu'ils sont, doivent être reproduits à titre de matériaux préparatoires pour la connaissance de l'insuffisance de l'humeur aqueuse. Un examen plus attentif des suites de l'opération de la cataracte fera rentrer l'accident désigné dans le cadre de la pathologie oculaire. Citons d'abord une observation de M. Raleigh[1]. Ce praticien dit avoir remarqué que le succès de l'opération de la cataracte était quelquefois compromis, chez les indigènes de l'Indoustan, par la débilité de la constitution ou par défaut de disposition à l'action inflammatoire; il raconte un fait en ces termes :

« Un sujet d'environ 55 ans était affecté d'une cataracte lenticulaire dure qui fut extraite sans violence. Il ne s'écoula point d'humeur vitrée; la pupille, préalablement dilatée par la belladone, reprit sa forme circulaire, et les bords de la plaie de la cornée s'appliquèrent exactement l'un contre l'autre. L'œil sembla périr faute d'action; les bords de l'incision restèrent en rapport. Cependant les chambres de l'humeur aqueuse ne se remplirent point; la cornée devint flasque, obscure, et graduellement opaque. Au bout de quelque temps, il survint un léger chémosis qui fut enlevé par quelques sangsues. Finalement le globe oculaire s'affaissa. »

Bien que l'expression d'*insuffisance de l'humeur aqueuse* ne soit pas employée dans le récit de ce fait, et que l'auteur semble surtout préoc-

[1] *Loco citato.*

Digitized by Google

cupé du défaut d'action et de l'atonie générale du globe oculaire, M. Raleigh fait remarquer, sans équivoque, que les chambres de l'humeur aqueuse ne se remplirent point ; il signale la flaccidité et l'obscurcissement de la cornée, ainsi que l'affaissement de l'œil. Or, nous prouverons plus tard que ces symptômes rentrent parmi ceux de l'insuffisance de l'humeur aqueuse ; et bien que M. Raleigh ait négligé de signaler d'autres signes très-importants, il est impossible de ne pas reconnaître dans cet exemple des indications dont il était convenable de tenir compte. Pour appuyer nos propres observations de tous les aperçus propres à confirmer la réalité du genre d'accident que nous signalons à la suite de l'opération de la cataracte, nous devons rapporter aussi un fait qui appartient à Maunoir, et où se trouvent indiqués certains détails afférents à cette matière. Voici comment s'exprime le chirurgien de Genève [1] :

« Le 6 octobre 1829, j'ai opéré l'œil gauche d'un malade atteint de cataracte, en faisant une incision en demi-cercle à la partie inférieure et un peu externe de la cornée, comprenant à peu près les quatre cinquièmes de sa circonférence. J'ai coupé la capsule du cristallin avec une aiguille à cataracte, et cette lentille est sortie au moyen d'un léger frottement. La pupille est restée d'un beau noir et parfaitement intacte. Mais les chambres antérieure et postérieure ne se sont pas remplies, et la cornée s'est affaissée et ridée : quelques bulles d'air ont pénétré dans la chambre antérieure et le malade n'a point vu. Ma première idée a été fort triste, et j'ai regardé cet œil comme perdu. Plus tard, j'ai conçu la pensée de remplir cette cavité : j'ai envoyé chercher de l'eau distillée que j'ai fait chauffer au bain-marie ; puis renversant en arrière la tête du malade, que j'avais fais coucher sur le dos, j'en ai rempli la cavité de la région orbitaire ; je lui ai fait alors ouvrir les paupières ; puis soulevant légèrement le lambeau de la cornée, l'eau a pénétré dans toutes les cavités accessibles de l'œil, et les plis de la cornée ont disparu. Le malade a tenu les yeux fermés pendant quelques minutes, et lorsqu'il les a ouverts j'ai trouvé celui que j'avais opéré dans l'état le plus satisfaisant. Il a eu le plaisir de distinguer nettement tous les objets qui lui ont été présentés,

[1] *Loco citato.*

Digitized by Google

aussi bien qu'après l'opération la plus heureuse et la plus exempte de tout accident. Je dois faire observer qu'après l'introduction de l'eau, le malade éprouva une légère douleur, qui a persisté quelques heures; mais la guérison a été complète et sans autres entraves. »

Dans le cas qui vient d'être rapporté, l'humeur aqueuse s'était écoulée par une ouverture très-large faite à la cornée. Celle-ci en avait éprouvé un affaissement préjudiciable à la vision, et qui sans doute aussi eût fait obstacle à la cicatrisation régulière du lambeau cornéen. La reproduction du liquide ne fut pas assez prompte pour agir sur la cornée et rétablir sa convexité naturelle; aussi le chirurgien jugea-t-il nécessaire de faire parvenir dans la chambre oculaire un liquide propre à soutenir la cornée, et dont l'écoulement fût rendu difficile par la position donnée au malade. L'empressement avec lequel Maunoir se décida à remédier à l'insuffisance immédiate de l'humeur aqueuse, empêche de savoir si cet accident, au lieu d'être temporaire, se fût prolongé de manière à constituer une complication réelle et durable de l'opération; mais il en signale au moins les effets immédiats. Au reste, à la manière dont Maunoir s'exprime à ce sujet, il y aurait lieu de croire qu'il l'a observé d'autres fois et dans des circonstances diverses; car, dans les réflexions annexées à son observation, ce chirurgien déclare qu'on rencontre souvent des personnes faibles et délicates chez lesquelles, après une opération bien faite d'ailleurs, le vide opéré par l'extraction du cristallin et l'écoulement de l'humeur aqueuse ne se remplit plus. Le défaut de réplétion, entretenu par la plaie de la cornée, peut persister après sa cicatrisation. L'iris vient s'appliquer à la surface concave de cette membrane, et il ne reste plus qu'une chambre oculaire rétro-irienne exclusivement remplie par l'humeur vitrée.

L'incision considérable de la cornée, nécessaire pour l'extraction du cristallin, et le vide qui succède à l'issue de cette lentille, expliquent la prédominance de cet accident après l'opération de la cataracte. Mais des lésions plus simples peuvent être suivies du même effet. J'ai vu quelquefois ce résultat survenir après une blessure accidentelle de la cornée, soit qu'une fistule se fût établie et eût, pour ainsi dire, épuisé l'acte de formation de l'humeur aqueuse, soit que l'iris eût adhéré au

Digitized by Google

niveau de la plaie de la cornée, et que l'humeur aqueuse eût été insuffisante pour repousser en arrière ce diaphragme membraneux, et vaincre la faible résistance des adhérences encore molles formées pendant le travail de cicatrisation. En consultant des observations relatives à la kératonyxis, on trouve l'indication de résultats semblables; mais la production de l'adhérence irienne a seule fixé l'attention des chirurgiens, et semble avoir voilé la part qu'il convient de faire à la sécrétion insuffisante de l'humeur aqueuse. Le manque de reproduction de ce liquide, loin d'être toujours la conséquence de l'adhérence irienne, peut précéder cette adhérence qui exige un certain temps pour se former. Si la reproduction s'opérait convenablement, l'iris serait écarté de la cornée par l'accumulation nouvelle de l'humeur aqueuse, à moins que la plaie ne fût large et béante, ce qui n'arrive pas dans la kératonyxis et à la suite des piqûres accidentelles peu étendues de la cornée.

Les lésions de la cornée transparente, exigées pour l'exécution de la pupille artificielle, peuvent agir également comme causes déterminantes de l'insuffisance de l'humeur aqueuse. Dans la corectomie surtout ce résultat est d'autant plus à redouter, qu'une partie de la surface sécrétoire de l'iris est supprimée, et que l'opération est souvent exécutée dans des cas où il a existé préalablement un grand trouble dans l'organisation de l'œil. Les plaies faites à la cornée pour l'extraction de corps étrangers spontanément formés ou venus du dehors, rentrent dans la même catégorie étiologique, à laquelle il faut aussi rattacher les ponctions que l'on pratique quelquefois dans cette région pour donner issue à des épanchements sanguins, purulents et de toute autre nature.

Les solutions de continuité faites à la sclérotique dans le voisinage de la cornée transparente, en avant du plan tangent à la face antérieure du cristallin, et, en somme, dans les points qui correspondent à la chambre postérieure de l'œil, peuvent être suivies de l'écoulement de l'humeur aqueuse. Ainsi, dans la cataracte par abaissement ou broiement, opérée à travers la sclérotique, et, à plus forte raison, à la suite de l'extraction pratiquée à travers le tissu de cette membrane, l'humeur aqueuse peut s'échapper de l'œil et ne pas se reproduire, si la disposition du sujet est contraire à l'accomplissement régulier de cet acte réparateur.

Digitized by Google

Cette disposition morbide est une condition préalable très-importante, puisqu'elle annule ou affaiblit l'acte réparateur de l'humeur aqueuse, qui paraît si facile dans les circonstances ordinaires. On est conduit à reconnaître son existence, lorsque l'insuffisance de l'humeur aqueuse se manifeste chez des sujets qui n'ont éprouvé aucun accident ou aucune blessure de l'œil capable de provoquer la perte directe de cette humeur. J'ai eu occasion d'observer le développement spontané de cette affection dans le cas ci-après :

Première Observation.

Insuffisance spontanée de l'humeur aqueuse coïncidant avec le glaucôme.

Un vieillard fut reçu en novembre 1845 à la clinique de l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, pour une affection glaucomateuse de l'œil gauche. Il existait chez lui un tremblement de l'iris, et l'humeur aqueuse, en quantité plus faible que la capacité des chambres ne le comportait, en remplissait seulement la partie inférieure. La cornée était flasque et avait perdu une partie de sa transparence, surtout à la périphérie, où l'opacité dépassait l'étendue ordinaire du cercle sénile. Le malade avait éprouvé antérieurement des ophthalmies rebelles, pour la guérison desquelles on avait employé, peut-être jusqu'à l'abus, des frictions mercurielles dans le voisinage de l'œil. Les signes de l'ophthalmie avaient disparu, mais la vision était à peu près perdue, et le fond de l'œil avait cette teinte verdâtre particulière au glaucôme. Le séjour du malade à l'hôpital se prolongea, et l'examen de son œil fut assez souvent répété pour que plusieurs assistants aient été mis à même de vérifier l'état de cet organe. L'humeur aqueuse, insuffisante pour remplir la capacité conservée des chambres oculaires, passait facilement de la chambre antérieure dans la postérieure lorsqu'on imprimait des mouvements à la tête du malade, et semblait être la cause mécanique des oscillations de l'iris, que le ballottement du liquide ramenait alternativement en avant et en arrière.

La disposition morbide qui détermine la diminution ou s'oppose à la reproduction de l'humeur aqueuse, se réveille sous diverses influences qui altèrent évidemment la nutrition de l'œil. On connaît les expériences

Digitized by Google

de Magendie, répétées depuis par d'autres physiologistes, sur les ulcérations spontanées de l'œil qui se produisent chez les animaux soumis à une diète prolongée, ou, ce qui revient presque au même, nourris avec une seule espèce d'aliment. Une résorption énergique fait disparaître les humeurs de l'œil et le tissu même de la cornée qui s'ulcère et se perfore. Chez l'homme, l'abus de la diète, les privations, un régime débilitant produisent un effet analogue, quoique les conséquences n'en soient pas portées aussi loin; mais on sait que l'acte de résorption est assez puissant dans l'œil, pour qu'on voie disparaître quelquefois des épanchements morbides des chambres oculaires avec une grande rapidité, sous l'influence des purgatifs. Après l'administration des drastiques, il survient fréquemment un trouble de la vue et un affaissement de la cornée qui n'a plus le brillant que lui donne son état habituel de tension. C'est le cas de rappeler que l'affaissement de la cornée et son dessèchement par suite de la disparition de l'humeur aqueuse, ont été souvent observés dans le choléra asiatique, après les évacuations abondantes qui en marquaient le début. Le même effet paraît suivre quelquefois l'usage trop prolongé des frictions mercurielles belladonées, administrées pour combattre des iritis ou d'autres phlegmasies oculaires. J'ai du moins remarqué cette coïncidence dans plusieurs cas où l'on avait longuement insisté sur ce moyen thérapeutique, et dans lesquels l'œil était tombé dans une sorte de torpeur et d'atonie.

Quelle que soit, au reste, l'origine de cette disposition, on comprend combien, lorsqu'elle existe, les lésions de l'œil suivies d'issue de l'humeur aqueuse, exposent à la non régénération de cette humeur. Ayant eu l'occasion de pratiquer l'abaissement de la cataracte chez quelques malades qui se trouvaient dans ce cas, j'ai pu vérifier les effets de leur disposition morbide, et me livrer à l'étude attentive des caractères de l'insuffisance de l'humeur aqueuse qui a suivi l'opération. Ce sont même des faits de cette nature qui ont les premiers fixé mon attention sur le sujet que j'expose.

L'opération de la cataracte par abaissement peut donc, comme celle par extraction, comme les lésions de la cornée déjà signalées, être suivie d'un trouble sensible dans la sécrétion de l'humeur aqueuse. La cause

Digitized by Google

de cette perturbation est évidente, et les conséquences peuvent en être diverses. Le déplacement du cristallin dans les cas d'abaissement ou de réclinaison, ne s'accomplit pas sans que le rapport des chambres de l'œil soit modifié : une partie de l'humeur aqueuse s'écoule par la piqûre faite à la sclérotique. Ce liquide est mis en contact avec le corps vitré, l'iris est plus ou moins ébranlé, la partie de la membrane de Demours qui le recouvre souffre en proportion, et quelle que soit la régularité du manuel opératoire, il y a une modification profonde dans l'état de l'œil. Si l'opération est faite par broiement, la lésion n'est pas moindre : l'aiguille séjourne plus longtemps dans l'œil, l'action exercée sur l'iris ou sur la membrane de l'humeur aqueuse est encore plus sensible, et elle dépend non-seulement de la déchirure d'organes en rapport de contiguïté avec les éléments de l'œil, mais encore le passage des fragments du cristallin dans la chambre antérieure devient une nouvelle cause de perturbation, d'autant plus susceptible de réagir sur la sécrétion de l'humeur aqueuse, que ce liquide intervient comme agent dissolvant des fragments du cristallin. Dans des cas de ce genre, tantôt il survient une inflammation plus ou moins intense, sous l'influence de laquelle s'accroît la sécrétion de l'humeur aqueuse, tantôt un état opposé se manifeste. Le premier cas est le plus commun. On a cité des exemples d'une telle accumulation d'humeur aqueuse dans la chambre oculaire, que la rupture de la cornée était devenue inévitable. Mais, dans d'autres cas, le trouble apporté dans les fonctions de la membrane de l'humeur aqueuse se traduit d'une manière opposée, c'est-à-dire par un défaut d'exhalation du liquide. Ce résultat peut surtout avoir lieu lorsque les malades soumis à l'opération présentent la disposition morbide qui a été signalée. J'ai observé deux faits de ce genre qu'on me permettra de citer avec quelques détails.

Deuxième Observation.

Cataracte capsulo-lenticulaire adhérente à l'iris; abaissement; insuffisance de l'humeur aqueuse avec oscillation de l'iris. Guérison complète après le rétablissement de la sécrétion de cette humeur.

Joseph Pons, âgé de 39 ans, natif de Seilles, arrondissement de Lodève, est entré à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier au commencement du

Digitized by Google

mois de mai 1845, pour se faire traiter d'une cataracte capsulo-lenticulaire à l'œil droit. Ce malade est loin de présenter des conditions favorables. Son affection, qui remonte à cinq ans, s'est développée au milieu de fâcheuses vicissitudes. Atteint primitivement d'une cataracte double, il avait été opéré de l'œil gauche par M. Lallemand, deux ans avant sa nouvelle entrée à l'hôpital. L'opération avait été infructueuse; elle avait déterminé une inflammation interne de l'œil, à la suite de laquelle il s'était formé une cataracte secondaire adhérente à l'iris, et peu à peu la pupille s'était complètement oblitérée. L'inflammation n'avait pas borné ses effets à l'œil opéré; elle avait aussi violemment retenti du côté de l'œil gauche. Un iritis et une cristalloïdite s'étaient également développés dans cet organe et avaient eu pour résultat des adhérences irido-capsulaires, un rétrécissement et une déformation de la pupille. Celle-ci était à peine sensible à l'action de la belladone, et ne laissait reconnaître qu'une dilatation faible et partielle lorsqu'on instillait ce médicament entre les paupières. Mais le malade distinguait le jour de la nuit, il réclamait avec instance l'opération et voulait en subir les chances, sachant bien que le résultat en serait très-incertain. Le désir du malade, son âge peu avancé, l'intégrité de la rétine, la perte irrémédiable de la vue si l'on s'abstenait de toute tentative, enfin la possibilité sinon la probabilité de la guérison, me décidèrent à entreprendre l'opération. Je dus choisir l'abaissement, qui était en outre indiqué par l'enfoncement des yeux dans l'orbite.

L'opération fut pratiquée le 12 mai; le malade avait été préalablement soumis à quelques préparations, et de la belladone avait été instillée au-devant de l'œil, afin que la pupille pût se dilater librement après la destruction des adhérences. Une aiguille modérément recourbée et un peu large fut introduite par la sclérotique. Je la dirigeai de manière à ce que sa pointe atteignît le centre de la pupille rétrécie, et que sa partie élargie fût placée entre la cristalloïde et la face postérieure de l'iris. Le mouvement régulier de réclinaison fut vainement tenté; les adhérences de l'iris faisaient obstacle à son exécution. Avant de couper les adhérences avec les bords tranchants de l'aiguille, je fis cependant des tentatives de rétropulsion directe mais modérée du cristallin. Après quelques

Digitized by Google

secondes de manœuvre, les adhérences cédèrent brusquement dans tous les points, et l'iris se dilata. J'opérai alors la réclinaison du cristallin, et je l'abaissai dans le corps vitré, où il fut maintenu pendant environ une minute. Je plongeai aussi dans le corps vitré quelques fragments de la cristalloïde antérieure non compris dans l'abaissement de la lentille, et je retirai l'aiguille avec précaution. Une certaine quantité d'humeur aqueuse s'écoula par la piqûre de la sclérotique.

Le malade vit aussitôt la lumière et distingua les personnes présentes à l'opération; il fut transporté dans son lit et placé dans l'obscurité. Le repos, la diète lui furent prescrits; il fut saigné quatre heures après l'opération. Quelques légères envies de vomir, un peu de céphalalgie et une faible douleur oculaire furent les seules suites observées pendant les premiers jours.

Lorsque le moment de visiter l'œil régulièrement et d'en permettre l'exercice modéré au malade fut venu, je remarquai un état particulier de cet organe qui coïncidait avec une vision imparfaite.

La cornée était aplatie sans être ridée; son limbe était légèrement opaque et comparable au cercle sénile dans les premiers temps de sa formation. L'iris était mobile, non-seulement dans sa partie pupillaire, mais il exécutait des mouvements d'ensemble d'avant en arrière, suivis d'oscillations graduellement décroissantes, jusqu'à ce qu'il fût arrivé au repos. Le moindre mouvement dans la tête du malade ou dans les muscles de l'œil, rendait ce phénomène très-sensible. C'était surtout dans sa moitié inférieure que l'iris subissait ce mouvement de ballottement qui l'éloignait ou le rapprochait de la cornée. Dans sa moitié supérieure, il en était plus habituellement rapproché, sans lui être uni par des adhérences. En examinant l'œil de face, on s'apercevait que la chambre antérieure n'avait pas sa conformation régulière, et que l'iris était dévié de sa direction perpendiculaire à l'axe de l'œil. Vers le milieu de la cornée, on distinguait une ligne horizontale très-faiblement dessinée, changeante pendant les mouvements de l'œil, et qui semblait marquer le niveau supérieur de l'humeur aqueuse, dont la quantité n'était pas suffisante pour remplir la capacité normale de la chambre oculaire. Cette apparence devenait beaucoup plus évidente, lorsqu'on regardait l'œil de profil ou dans

Digitized by Google

une direction intermédiaire entre celui-ci et la vue de face. Si, au moment de cette inspection, on imprimait un mouvement à la tête pour faire osciller l'humeur aqueuse contenue dans un espace trop grand, on reconnaissait distinctement que la petite quantité de cette humeur se mouvait avec liberté d'avant en arrière, en passant par la pupille d'une chambre dans l'autre, et que l'ondulation du liquide ébranlait la cloison irienne et jouait véritablement le rôle de cause mécanique dans ses oscillations. Ces phénomènes s'accomplissaient sans douleur pour le malade, en sorte que j'ai pu vérifier souvent leur existence sans m'exposer en aucune manière à aggraver l'état de l'œil.

De telles conditions ne pouvaient exister sans que la vision n'en reçût une influence proportionnelle. L'aplatissement de la cornée, l'absence d'humeur aqueuse dans la moitié supérieure des chambres, l'absence du cristallin, modifiaient nécessairement la réfraction des rayons lumineux et produisaient une presbytie manifeste. Cet état persista environ un mois, pendant lequel je m'appliquai à tonifier le malade, dont la constitution était affaiblie. La face était pâle; la conjonctive, la caroncule lacrymale, le bord libre des paupières semblaient surtout décolorés. Sous l'influence d'un régime fortifiant, de quelques fomentations spiritueuses dirigées sur l'œil, etc., les phénomènes pathologiques se dissipèrent graduellement. La cornée redevint convexe par la réapparition de la quantité normale d'humeur aqueuse, les oscillations iriennes cessèrent, la presbytie diminua, et ce qui restait de ce dernier trouble visuel fut corrigé par l'usage de lunettes convexes. Le malade sortit parfaitement guéri, après deux mois de séjour à l'hôpital.

Cette observation me paraît exprimer non-seulement la réalité de l'insuffisance de l'humeur aqueuse à la suite de l'opération de la cataracte, mais elle peut encore donner l'idée de ses principaux effets et de son mode régulier de terminaison. Chez certains sujets, toutefois, cet état anormal de l'œil peut devenir permanent et contribuer à la perte ou à l'affaiblissement définitif de la vue, comme dans l'exemple suivant.

Digitized by Google

Troisième Observation.

Insuffisance permanente de l'humeur aqueuse de l'œil gauche, chez un vieillard opéré de la cataracte.

J. Belhomme, âgé de 68 ans, né aux environs de Die, département de la Drôme, entra à l'hôpital Saint-Éloi vers la fin de l'année 1843. Il exerçait la profession de cultivateur, et avait commencé depuis quelques années à perdre la vue. La diminution de cette faculté tenait au développement d'une double cataracte capsulo-cristalline. Les progrès de la maladie l'ayant mis dans l'impossibilité absolue de se livrer à ses occupations, il se décida à se rendre à Montpellier pour y subir l'opération que son état réclamait. M. Lallemand, chargé du service de la clinique au moment de son arrivée, après avoir reconnu qu'il n'existait aucune contre-indication à l'opération, pratiqua l'abaissement du cristallin à chaque œil, et soumit le malade à un traitement antiphlogistique préventif, afin de s'opposer au développement de l'inflammation que la double opération pouvait faire craindre. Cette précaution n'empêcha pas une ophthalmie de se manifester et d'envahir chaque œil; mais ce fut surtout l'œil droit qui fut gravement atteint. Il survint un iritis et une véritable désorganisation intra-oculaire; la vue fut irrévocablement perdue de ce côté. L'œil gauche fut moins profondément affecté; les moyens thérapeutiques très-actifs mis en usage, atténuèrent la gravité de la phlegmasie, qui fut cependant assez puissante pour déterminer dans cet organe la formation d'une cataracte secondaire. Plusieurs mois après la première opération, et alors que le malade ne présentait plus aucun signe d'inflammation, on se décida à tenter de détruire la cataracte secondaire. Cette nouvelle tentative n'eut qu'un succès incomplet: Belhomme recouvra la vue immédiatement après l'opération; mais ce bienfait fut de courte durée, car les lambeaux membraneux de la cataracte secondaire ayant été plutôt divisés qu'abaissés, se recollèrent et renouvelèrent les conditions qui précédaient la dernière opération. Il survint cette fois encore des accidents phlegmasiques qui furent longtemps combattus par des émissions sanguines et des frictions mercurielles.

Digitized by Google

Ayant été chargé du service de la clinique sur ces entrefaites, je me décidai à faire un troisième essai, que le malade réclamait d'ailleurs avec de vives instances. L'opération fut pratiquée le 4 juin 1845 : je fus assez heureux pour abaisser complètement la pseudo-membrane et les restes de cristalloïde qui empêchaient les rayons lumineux de pénétrer dans le fond de l'œil, et pour débarrasser la pupille, qui devint très-nette dans ses trois quarts supérieurs. La vue fut recouvrée en partie, et l'opération semblait d'autant mieux promettre des résultats favorables, qu'aucune douleur ni aucune inflammation n'éclatèrent, et qu'aucune circonstance fâcheuse n'avait été remarquée pendant l'acte opératoire. Il ne s'était écoulé par la piqûre de la sclérotique que la petite quantité de liquide aqueux qui s'en échappe ordinairement.

Néanmoins, en examinant l'œil sept à huit jours après l'opération, il me fut facile de reconnaître les signes d'insuffisance de l'humeur aqueuse signalés dans le cas précédent. La cornée était aplatie et plus sensiblement molle ou flétrie, le cercle sénile très-prononcé, l'iris oscillant, la capacité de la chambre antérieure occupée seulement dans sa partie déclive par un peu de liquide, dont le niveau supérieur, rendu sensible par un effet de réfraction de la lumière, n'atteignait pas même la moitié de la hauteur de la cornée. Il y avait une telle faiblesse de la vue, que le malade ne pouvait distinguer que des objets assez volumineux, très-éclairés et placés à une certaine distance de l'œil. Les lunettes convexes ne corrigeaient cet état que d'une manière incomplète, et Belhomme ne se trouva guère mieux de l'administration de médicaments toniques, d'un régime de même nature, que la faiblesse procurée par son âge, par l'emploi répété de moyens antiphlogistiques et des mercuriaux, enfin par un long séjour d'hôpital, semblait spécialement réclamer. Un collyre stimulant, des vésicatoires aux tempes, conseillés dans le but de ranimer les actes organiques de l'œil et d'agir sur la rétine, s'il existait une complication d'anesthésie de cette membrane, parurent produire une certaine amélioration ; mais la cornée resta flasque, l'iris fut toujours oscillant, et le malade ne put obtenir de l'ensemble des opérations qu'il avait subies, que la faculté de distinguer vaguement la forme des objets bien éclairés.

Digitized by Google

Depuis l'année 1845, époque à laquelle les faits qui précèdent ont été recueillis, nous avons eu l'occasion d'observer un grand nombre de cas analogues ; nous nous bornerons à citer le plus récent, parmi ceux que nous avons signalés à l'attention des élèves qui suivent la clinique de l'hôpital Saint-Éloi.

Quatrième Observation.

Cataracte compliquée. — Abaissement. — Insuffisance atonique des liquides oculaires.— Amélioration notable.

M. de Ch....., ancien militaire, âgé de 62 ans, d'une constitution autrefois robuste, mais débilitée depuis plusieurs années par diverses influences, a été admis dans l'une des chambres particulières de l'hôpital, au commencement du mois de mai 1857. Il était affecté d'une cataracte double, compliquée d'une complète surdité et d'une affection névropathique caractérisée, entre autres symptômes, par une disposition à l'hémicrânie, par de l'insomnie, des mouvements nerveux dans les membres, et un affaiblissement de la vessie, avec impossibilité d'émettre les urines dans la position horizontale. Indépendamment d'une double cataracte, il existait une amaurose incomplète de l'œil gauche, et un premier degré d'affaiblissement de la rétine du côté droit. Les conditions générales et locales étaient, comme on le voit, défavorables, mais la position du malade étant des plus tristes et les relations avec le monde extérieur lui étant interdites par le fait de la coexistence de la cécité et de la surdité, nous l'engageâmes vivement à subir l'opération de la cataracte, qui ne pouvait avoir aucun inconvénient par rapport à la santé générale, et qui pouvait lui rendre un sens important.

L'abaissement de la cataracte de l'œil droit fut pratiqué le 15 mai, après les précautions d'usage, et conformément aux règles ordinaires de l'opération. Le cristallin fut récliné, abaissé et ramené en dehors du champ pupillaire. Tout cela se fit promptement et sans douleur, la pupille devint nette et la vision fut immédiatement récupérée. Un peu d'humeur oculaire s'était écoulée par la piqûre faite par l'aiguille à cataracte.

Digitized by Google

Aucune inflammation n'a succédé à cette opération. Mais le malade, qui est très-nerveux, a été pris de vomissements spasmodiques qu'il a fallu calmer par du laudanum, et il s'est levé inopportunément pour satisfaire le besoin d'uriner, bien qu'on lui eût recommandé le repos et la position horizontale, en ayant recours au cathétérisme lorsqu'il était nécessaire d'évacuer la vessie. Nous attribuâmes d'abord à ces mouvements inopportuns une réascension partielle du cristallin. Mais en examinant l'œil attentivement, le troisième jour de l'opération, nous eûmes la certitude que le déplacement de la cataracte reconnaissait une autre cause.

Il existait, en effet, une insuffisance très-prononcée des humeurs de l'œil. L'humeur aqueuse ne s'était pas complètement régénérée. L'humeur vitrée elle-même, moins abondante que dans l'état normal, donnait à l'organe une flaccidité insolite. Les liquides ballottés dans la coque oculaire à chaque mouvement de l'œil, imprimaient à l'iris des oscillations manifestes et avaient, dans un effort ondulatoire, ramené le cristallin dans la moitié inférieure et externe du champ pupillaire, en sorte que la vision était gênée et ne pouvait librement s'exercer que lorsque les objets placés en avant et en dehors de l'œil se peignaient sur la moitié interne de la rétine, ou lorsque la pupille, dilatée à un demi-jour, laissait aux rayons lumineux un passage plus libre.

On remarquait, comme signe complémentaire de l'insuffisance atonique des humeurs oculaires, la pâleur de la caroncule lacrymale et du bord des paupières, la décoloration de la conjonctive, l'aplatissement de la cornée, le regard à demi-éteint, la presbytie, et une sensation de malaise intra-oculaire, dont le malade ne pouvait se rendre compte, et qui ne se rattachait, en effet, ni à la douleur ni à une inflammation, dont il n'existait aucune trace. Le malade était pâle et accusait une faiblesse assez prononcée.

Cet état, qui s'est prolongé pendant environ dix jours, s'est effacé peu à peu ; un régime tonique et des stimulants généraux et locaux ont ramené des conditions meilleures. Le corps a repris ses forces, la face sa coloration, et l'œil sa tension et sa fermeté. La guérison est à peu près obtenue, et tout annonce que la portion de cristallin qui obture

Digitized by Google

une partie du champ pupillaire, ne tardera pas à disparaître par résorption.

Ces faits, dont le caractère démonstratif m'est confirmé par d'autres exemples et par divers détails obtenus d'expériences faites sur les animaux, présentent dans l'expression symptomatique de la lésion oculaire une corrélation assez prononcée, pour qu'il soit opportun d'en rechercher la signification collective, et d'en ramener les phénomènes sous la dépendance d'une maladie déterminée.

L'insuffisance de l'humeur aqueuse a été en effet démontrée, à titre de fait dominant, soit par l'inspection directe, soit par quelques résultats nécessaires, à l'aide desquels il devient facile de la distinguer des états pathologiques qui pourraient lui être assimilés. — On ne saurait la confondre avec l'*atrophie* commençante de l'œil : celle-ci est une affection beaucoup plus générale, et qui s'exprime surtout par la diminution de l'humeur vitrée. On observe particulièrement l'atrophie du bulbe oculaire, à la suite des inflammations désorganisatrices qui ont envahi ses parties internes, ou après les lésions traumatiques assez considérables pour permettre l'écoulement d'une grande quantité d'humeur vitrée; elle peut aussi résulter de l'exagération de cet acte de résorption que nous avons dit exister à un haut degré dans l'organe oculaire. Mais, dans tous les cas, la diminution de l'humeur aqueuse ne représente qu'un détail de l'affection générale de l'œil, qui, dans l'atrophie, est altéré dans son ensemble, et dont le volume se réduit peu à peu jusqu'à la disparition complète des cavités que circonscrivent ses tuniques. — La *synéchie* antérieure ou postérieure sera également distinguée de l'insuffisance de l'humeur aqueuse, puisque, dans celle-ci, la diminution de capacité des chambres n'est pas accompagnée d'adhérences de l'iris au cristallin ou à la cornée, et que la réduction de la quantité de liquides est la seule cause du rapprochement des parois des chambres et du diaphragme irien, dont la pupille conserve sa mobilité. L'insuffisance de l'humeur aqueuse peut être liée à ces états pathologiques et à quelques autres, mais elle ne se confond pas avec eux, et dans plusieurs des circonstances que nous avons énumérées, elle se manifeste à titre d'affection distincte et faisant

Digitized by Google

antagonisme dans l'ordre pathologique avec l'hydrophthalmie antérieure. En confrontant ces deux affections, on pourrait reconnaître qu'elles marquent les états extrêmes d'une fonction sécrétoire de l'œil, dont l'hydrophthalmie est une exagération, et l'insuffisance de l'humeur aqueuse un affaiblissement ou une suppression. Au reste, on se fera une idée plus exacte de la spécialité pathologique de ce dernier état, en consultant l'exposition ci-après des signes qui lui sont propres, ou dont l'ensemble la fait reconnaître.

Signes. — Ceux qui m'ont paru les plus évidents, dans les cas d'insuffisance de l'humeur aqueuse, sont les suivants :

A. *L'aplatissement de la cornée.* Cette modification de la forme de la cornée varie en raison du degré auquel est parvenue la diminution de l'humeur aqueuse. La saillie de cette membrane transparente est en effet déterminée, non-seulement par la disposition naturelle de ses couches, mais encore et surtout par la distension que leur fait subir la réplétion des chambres. Au maximum de distension normale, la saillie de la cornée est très-sensible, et le diamètre de la sphère dont elle est un segment est de 6 à 7 lignes, tandis que le diamètre de la sclérotique est de 8 à 9. L'aplatissement produit par l'absence de l'humeur aqueuse, assimile le diamètre de la cornée à celui de la sclérotique; et lorsqu'on regarde l'œil de profil, on n'aperçoit point la proéminence que doit faire nécessairement un segment d'une sphère plus petite adapté à une sphère plus grande. L'aplatissement peut être tel, que la cornée devient presque parallèle à l'iris, et se dispose comme une membrane qui limite la sphère tronquée représentée par la sclérotique. C'est ce qu'on observe, par exemple, après l'opération de la cataracte par extraction, lorsque le lambeau cornéen tombe au-devant de l'iris après l'écoulement de l'humeur aqueuse. L'aplatissement de la cornée peut être mécanique, et succéder à une pression antéro-postérieure de l'œil : M. Mackenzie dit l'avoir souvent observé après la dislocation du cristallin.

B. *La flétrissure de la cornée.* C'est une conséquence de son aplatissement, puisque toute surface convexe est nécessairement plus étendue qu'une surface plane limitée par la même circonférence. Cet aspect, très-

Digitized by Google

sensible après la mort, lorsque l'œil est devenu flasque, a été particulièrement signalé par Maunoir, à la suite de la perte de l'humeur aqueuse. Ce chirurgien a même employé la dénomination de flétrissure pour caractériser ce dernier résultat, que d'autres ont observé dans l'atrophie de l'œil et ont nommé *rhytidosis*, à cause des rides ou sillons que l'on observe sur le bulbe oculaire. Ce caractère est en général peu développé et limité à la cornée dans l'insuffisance de l'humeur aqueuse, tandis que dans l'atrophie du bulbe, les sillons s'étendent jusqu'à la sclérotique, où, suivant la remarque de M. Sichel [1], ils affectent un rapport déterminé avec l'insertion des muscles de l'œil.

C. *L'opacité périphérique de la cornée.* Chez l'un des malades dont l'histoire a été relatée, l'aspect opalin du limbe de la cornée était fort prononcé, parce que le cercle sénile s'ajoutait à la perte accidentelle de la diaphanéité. Quand la chambre antérieure est entièrement effacée par l'humeur aqueuse, et que celle-ci ne se régénère point, l'opacité cornéenne est plus évidente en raison de l'obstacle que les rides de la cornée et son augmentation d'épaisseur opposent à la lumière, et à cause d'une semi-dessiccation de son tissu. Ce fait concorde avec les expériences de M. Chevreul, qui démontrent la part que le degré de pénétration par l'eau exerce sur la transparence de certains tissus de l'économie.

D. *Le changement de forme de la chambre antérieure.* Cet espace, qui dans l'état normal présente la forme d'une lentille plano-convexe, prend une autre disposition lorsque l'iris est éloigné de la cornée et dévié de la direction qui lui est propre. Après la perte de l'humeur aqueuse, l'iris est généralement refoulé en avant par le cristallin et l'humeur vitrée, et vient s'appliquer contre la face profonde de la cornée, de manière à effacer la chambre antérieure. Si le cristallin a été extrait, le refoulement de l'iris est moins prononcé, et la réduction de la chambre antérieure est due autant à l'aplatissement de la cornée qu'à la propulsion de l'iris en avant. Dans le cas où une certaine quantité d'humeur aqueuse reste encore dans les chambres, elle en occupe la partie déclive, et dans

---

[1] *Recherches anatomiques et cliniques sur l'atrophie et la phthisie de l'œil.* (*Annales d'oculistique*, 1846.)

Digitized by Google

ce sens elle écarte plus l'iris de la cornée que vers la partie supérieure, en sorte qu'alors le diaphragme irien, au lieu d'être perpendiculaire à l'axe antéro-postérieur de l'œil, est incliné de haut en bas et d'avant en arrière. La partie élevée de la chambre ne contient qu'une vapeur humide qui ternit légèrement la cornée, et la quantité d'humeur aqueuse qui persiste, remplit l'écartement irido-cornéen inférieur, en formant un onglet transparent, mais comparable pour la disposition à celui qui existe dans l'hypopion. L'examen latéral de l'œil facilite la constatation de cette disposition. C'est aussi en variant le mode d'inspection de l'organe oculaire, qu'on aperçoit, à travers la cornée et sur sa face profonde, une ligne légèrement accusée qui marque le niveau de l'humeur aqueuse. Malgré la diaphanéité du liquide et de la partie centrale de la cornée, il existe une différence dans la modification éprouvée par les rayons lumineux qui traversent la partie supérieure de la chambre et par ceux qui arrivent à sa partie inférieure, différence qui suffit pour rendre le phénomène sensible à un observateur attentif.

E. *Les oscillations de l'iris.* Ce symptôme remarquable de l'insuffisance de l'humeur aqueuse s'est montré à un degré très-prononcé chez les malades dont il a été question. S'il est vrai que le mouvement ondulatoire de l'iris, ou *iridodonesis*, coïncide avec diverses affections et en particulier avec l'amaurose, il ne l'est pas moins qu'il accompagne la diminution des humeurs de l'œil. Ce phénomène est assez fréquent, par exemple après l'écoulement d'une grande qnantité d'humeur vitrée, ou lorsque existe l'état appelé *synchisis*, maladie dans laquelle les cellules hyaloïdiennes, détruites par une sorte de dissolution, ne retiennent pas l'humeur vitrée. On comprend, en effet, que lorsque l'iris n'est pas soutenu par le corps vitré diminué en quantité, les ondulations de cette humeur, devenues plus faciles dans la coque oculaire, impriment à l'iris une trémulation réglée par le ballottement du liquide. Des expériences faites directement sur des animaux vivants, dont on pique l'œil pour en extraire l'humeur vitrée, permettent d'observer dans la plupart des cas la réalité du phénomène. Mais ce qui arrive à l'iris lorsqu'il n'est pas soutenu en arrière par un corps vitré remplissant toute la capacité qu'il est destiné à occuper, arrive de la même manière lorsque l'humeur aqueuse, évacuée

Digitized by Google

en partie, ne fournit plus au plan antérieur de l'iris un autre soutien, dont cette membrane n'a pas moins besoin que de celui du corps vitré; aussi les piqûres de l'œil suivies de l'évacuation incomplète de l'humeur aqueuse, déterminent-elles le mouvement oscillatoire de l'iris. On peut même ajouter que l'insuffisance de cette humeur favorise d'autant plus le phénomène des oscillations, que la petite quantité de liquide qui reste dans les chambres agit facilement sur l'iris en passant d'une chambre à l'autre par l'ouverture pupillaire, et l'entraîne dans ses mouvements ondulatoires. Les tractions exercées sur l'iris, et qui ont pour effet de distendre son tissu, augmentent sa mobilité et sa disposition à osciller; aussi a-t-on observé quelquefois ce résultat après des opérations de cataractes capsulo-cristallines, surtout lorsqu'il existait des adhérences iriennes. Nous avons vu que c'était le cas où se trouvaient nos deux opérés, et je ne doute pas que l'élongation physique des fibres de l'iris, exercée au moment de la rupture des adhérences, n'ait contribué à la production des oscillations, en déterminant, dans les rapports de la circonférence de cette membrane avec les parties auxquelles elle s'unit, un certain relâchement propre à faciliter la trémulation qui s'y est manifestée. Au reste, l'iris ne présente pas d'autre apparence d'altération, et la pupille jouit de la faculté de se contracter et de se dilater, à moins qu'il n'y ait quelque complication d'amaurose, ce qui a été plusieurs fois observé.

F. *L'atonie de l'œil et de ses dépendances.* On peut juger de l'existence de cette langueur dans les fonctions nutritives de l'œil, par la non régénération de l'humeur aqueuse, ou par la lenteur avec laquelle la nature répare la déperdition de ce liquide. La décoloration de la conjonctive et du bord libre des paupières, la pâleur de la caroncule lacrymale, celle de la face même, la teinte plombée de la paupière inférieure, sont les témoignages sensibles de cette espèce d'anémie locale, dont l'existence coïncide fréquemment avec la faiblesse générale de la constitution produite par un abus des émissions sanguines ou des mercuriaux, par un régime trop sévère ou de mauvaise nature, ou par telles autres influences hyposthénisantes. C'était le cas de la plupart des malades observés par Raleigh, et de ceux que j'ai observés moi-même. On comprend qu'avec de pareilles conditions, la vue soit affaiblie par la participation de la rétine à cette

Digitized by Google

débilitation générale et locale, et qu'une amblyopie ou une amaurose asthénique puisse marquer le degré extrême d'un état qui compromet déjà la vision, par le seul effet de l'irrégularité des conditions physiques où se trouve l'organe oculaire.

G. *La presbytie.* Ce trouble de la vision résulte spécialement du changement matériel qui s'est opéré dans l'œil, par suite de l'insuffisance de l'humeur aqueuse. La diminution de cette humeur n'étant pas un fait isolé, mais s'accompagnant d'un raccourcissement du diamètre antéro-postérieur de l'œil, d'un changement de forme de la cornée, souvent d'un tremblement de l'iris, et en outre de l'absence du cristallin après l'opération de la cataracte, il en résulte une perturbation considérable dans les conditions de la vision distincte; et quelque grande que pût être antérieurement la faculté d'accommodation de l'œil à la distance des objets, ceux-ci ne peuvent plus être aperçus avec netteté. La cornée, étant moins convexe, réfracte avec moins de force les rayons lumineux; l'humeur aqueuse, ne remplissant pas la chambre oculaire, détermine forcément une réfraction inégale, car les rayons qui pénètrent dans la moitié inférieure de la chambre ont à traverser un milieu différent de celui qui correspond à la moitié supérieure du même espace, et quelques-uns subissent une réflexion sur le plan qui marque le niveau atteint par l'humeur aqueuse. L'iris, dont l'influence sur la faculté d'accommodation aux distances a été reconnue par la plupart des physiologistes, n'est plus dans son état normal, et les oscillations qu'il subit doivent être préjudiciables à la vue, en faisant varier les phénomènes d'inflexion et de diffraction des rayons marginaux qui tombent sur le rebord pupillaire. La dilatation et la contraction de la pupille perdent une grande partie de leur influence sur la netteté de la vision, puisque ces mouvements ne peuvent plus corriger les aberrations produites par le passage des rayons lumineux dans des milieux d'une densité inégale. Enfin, l'absence du cristallin, si l'opération de la cataracte a précédé l'insuffisance de l'humeur aqueuse, représente une nouvelle et puissante cause de perturbation dans la réfraction des rayons lumineux. Ceux-ci ne sont pas suffisamment rapprochés de la perpendiculaire, pour que l'image des objets se peigne nettement sur la rétine; leur foyer correspond en arrière de cette membrane,

Digitized by Google

et la presbytie est un résultat inévitable de l'ensemble de ces conditions. Le changement d'état des milieux oculaires, dont la disposition normale semble calculée de telle manière que la moindre mutation doit compromettre la fonction visuelle, la compromet en effet, non-seulement en déterminant la presbytie, mais en occasionnant encore des modifications variables suivant les sujets et l'intensité des complications liées à l'insuffisance de l'humeur aqueuse. L'amblyopie, si multiple dans ses formes ou ses degrés, est la plus ordinaire de ces complications.

L'ensemble des signes que nous venons d'indiquer suffit, comme on le voit, pour caractériser une lésion d'un ordre particulier et digne de fixer l'attention des ophthalmologistes. L'analyse des effets qui s'y rattachent peut contribuer à faire mieux connaître divers phénomènes de pathologie oculaire jusqu'ici mal appréciés. Peut-être même des recherches relatives à ce sujet serviront-elles à élucider certains détails encore obscurs de la physiologie de l'œil.

Durée. — La prolongation de l'état morbide qui a été décrit sous le nom d'insuffisance de l'humeur aqueuse, est subordonnée à l'intensité de la cause. Celle-ci produit plusieurs degrés, depuis une simple diminution de quantité compatible avec l'exercice de la vision, jusqu'à la perte complète de liquide qui succède aux blessures ou aux fistules de la cornée, et qui peut être suivie de l'oblitération des chambres et d'une synéchie incurable. La gravité de la maladie et sa durée suivent ainsi la proportion de la cause particulière qui influe sur la sécrétion de l'humeur aqueuse ou sur sa déperdition. L'humeur aqueuse est-elle seulement diminuée dans sa quantité, sans autre condition aggravante, elle se renouvelle assez promptement. Existe-t-il, au contraire, des complications générales ou locales qui s'opposent à sa production ou à son rassemblement dans les chambres oculaires, la maladie peut être incurable. Pour fournir une base à cette appréciation, ils est utile de rappeler la variabilité du travail de formation ou de résorption dont l'œil peut être le siége.

Le travail de formation est généralement énergique : l'humeur aqueuse, évacuée par une ponction de la cornée susceptible de se cicatriser promptement ou de se fermer par le gonflement du pourtour de l'ouver-

Digitized by Google

ture, se renouvelle dans les deux premiers jours qui suivent l'accident. Je l'ai vue se reproduire complètement dans l'espace de vingt-quatre à trente-six heures, après des opérations de cataracte, de pupilles artificielles, ou après des ouvertures faites à la cornée pour extraire des corps étrangers. Chez un malade qui avait dans la chambre antérieure une pseudo-membrane mobile, et dont la disparition n'avait pu être obtenue par les moyens employés en pareil cas, j'ouvris la cornée pour pratiquer l'extraction de ce corps. Dès le lendemain, l'humeur aqueuse était reproduite et les bords de l'ouverture assez agglutinés pour la retenir. D'après des essais tentés sur des animaux, je suis convaincu que l'humeur aqueuse peut se régénérer dans un temps beaucoup plus court, puisque sur des lapins j'ai vu se remplir, du matin au soir, la chambre antérieure vidée au moyen d'une aiguille à cataracte. Dans des essais mentionnés par O' Halloran [1], et dirigés de manière à ce que l'humeur aqueuse nouvellement formée pût être appréciée dans sa quantité, il s'en est écoulé 23 grains dans douze heures. Ces résultats se produisent particulièrement lorsque les sujets qui donnent lieu aux observations, sont doués d'une bonne constitution et sont exempts de toute autre lésion locale.

Le travail de résorption n'est pas moins actif chez certains individus. Si la régénération, ordinairement facile et rapide, de l'humeur aqueuse, sert à expliquer la curabilité de son insuffisance et la rareté relative de cette affection, il faut aussi tenir compte des cas dans lesquels les liquides contenus dans les chambres oculaires disparaissent rapidement; car ces faits expliquent, à leur tour, l'existence et la durée de l'affection que nous avons signalée. Une foule d'exemples prouvent que la force de résorption peut être très-développée sur les surfaces intra-oculaires. Nous ne reviendrons pas sur divers faits déjà indiqués dans ce mémoire, et qui suffisent pour démontrer que l'humeur aqueuse peut être en particulier le sujet d'une résorption fort active qui l'emporte de beaucoup sur l'exhalation qui lui correspond. L'insuffisance de cette humeur se manifeste alors et dure tant que se maintient la prédominance de la force absorbante.

A new treatise on the glaucoma or cataract. Dublin, 1753, in-8°.

Digitized by Google

L'exagération de ce dernier acte n'est pas sans analogues dans l'économie. La guérison spontanée de certains épanchements séreux, par exemple, tient au réveil de l'absorption, et la curation est complète lorsque les surfaces opposées de la membrane séreuse sont ramenées au contact. Toutefois, ce qui est un acte curateur pour les hydropisies ordinaires, est une source pathogénique pour l'œil. La membrane de Demours n'est pas destinée à des rapports de contiguïté dans ses faces opposées, comme les autres séreuses. La nature a ménagé, au contraire, un espace que l'humeur aqueuse doit remplir, et l'on peut dire que la membrane de Demours diffère des autres séreuses par la réplétion normale de sa cavité; de telle sorte que la réduction de la séreuse oculaire aux conditions communes, par la résorption de son liquide, constitue une maladie réelle aussi bien que l'hydropisie, et non moins digne que celle-ci d'attention et d'étude.

L'acte organique qui s'exprime par la rupture de cet équilibre entre la production et la résorption de l'humeur aqueuse, peut n'être pas constamment de même nature, et consister tantôt dans l'exagération d'absorption du liquide, tantôt dans l'affaiblissement de son exhalation. Si les inductions tirées par M. Ammon de certaines études anatomiques et physiologiques étaient fondées, il paraîtrait que la partie de la membrane de Demours qui tapisse l'iris est exhalante, et que celle qui tapisse la surface concave de la cornée est absorbante. M. Ammon aurait, en outre, remarqué que le feuillet séreux cornéen présente des corpuscules épithéliques à noyau, et que le feuillet irien en est dépourvu. Mais alors même que l'exactitude de ces remarques et de cette localisation fonctionnelle serait démontrée, elle n'éclairerait pas complètement le problème de physiologie pathologique qui nous occupe, puisqu'il resterait à décider si la non production d'humeur aqueuse tient à l'affaiblissement sécrétoire du feuillet irien ou à l'accroissement d'activité du feuillet de la cornée. En fait, la distinction signalée par le professeur de Dresde n'étant pas suffisamment établie, et son adoption ne détruisant pas toute difficulté, c'est sur des considérations d'une autre nature qu'il convient de baser une interprétation régulière. Or, s'il faut en juger par les faits qu'il m'a été permis d'observer, on est autorisé à penser que l'insuffisance de cette

Digitized by Google

humeur a pour cause prochaine ordinaire un affaiblissement de l'acte d'exhalation, dans la totalité de la membrane de Demours. La décoloration prononcée de l'œil et de ses annexes, l'état d'asthénie locale et générale qu'offraient les sujets atteints d'insuffisance de l'humeur aqueuse, font naturellement présumer que cette affection était réellement sous la dépendance d'une cause débilitante, et l'on peut ajouter que les effets thérapeutiques obtenus dans quelques cas sont venus confirmer cette interprétation.

Traitement. — La thérapeutique de la maladie doit se déduire de la nature de sa cause, et c'est avec intention que nous avons cherché à déterminer le caractère habituel de celle qui produit ou entretient l'insuffisance de l'humeur aqueuse, avant d'exposer les moyens de traitement qu'il convient de mettre en usage pour la neutraliser. Il est à peine nécessaire de faire remarquer tout d'abord que si l'absence de l'humeur aqueuse tient à son écoulement accidentel par une blessure de l'œil, le repos de l'organe, sa soustraction à la lumière, et l'ensemble des précautions ordinaires propres à favoriser le travail de cicatrisation de la plaie qui a servi d'issue à l'humeur, suffisent pour qu'elle se reproduise promptement. Si l'écoulement du liquide a succédé à une ulcération de la cornée, il convient de combattre la cause spécifique de l'ulcération, en même temps que, par des cautérisations à l'aide du nitrate d'argent ou du sulfate de cuivre, on cherche à faire cicatriser la solution de continuité de la cornée. Enfin, si l'insuffisance de l'humeur aqueuse s'est manifestée spontanément, ou qu'elle ait succédé à quelque opération pratiquée sur l'œil et spécialement à celle de la cataracte, il importe de déterminer la nature des dispositions générales et locales qui influent sur la reproduction insuffisante, pour l'attaquer par des moyens appropriés. Cette détermination convient surtout après l'opération de la cataracte, parce que le vide qui succède à l'extraction ou à la résorption du cristallin exige que le travail réparateur soit plus complet.

Nous avons déjà vu que la cause dont il s'agit présentait le caractère asthénique. Dans des cas de ce genre, l'indication de relever les forces de l'organisme et de stimuler l'appareil oculaire est franchement établie

Digitized by Google

et peut être remplie de diverses manières. Les moyens vantés par l'empirique Burrhus [1], pour activer la régénération des humeurs de l'œil, possédaient une propriété tonique : c'étaient les sucs d'orme et de chélidoine, dont l'usage est aujourd'hui à peu près effacé de la thérapeutique. Ceux qu'a préconisés et employés M. Raleigh dans deux cas d'opération de cataracte par extraction, suivis d'atonie du globe de l'œil, possédaient une vertu stimulante encore plus active. Il eut recours à une substance fréquemment employée dans les Indes-Orientales à titre d'excitante : le poivre moulu appliqué comme topique sur le sourcil et la tempe. Cette poudre fut même déposée sur l'œil, et son action fut secondée par l'usage de la solution du nitrate d'argent. L'emploi de ces moyens, dont l'activité me paraît dépasser le but, aurait eu cependant du succès, au rapport de M. Mackenzie.

J'ai eu recours à des excitants d'une autre nature, et dont l'usage est plus généralement adopté parmi nous, quand il s'agit de ranimer l'action nerveuse et la circulation capillaire affaiblie dans l'œil ou ses dépendances. Sous ce rapport, les collyres stimulants dans lesquels on fait entrer le sulfate de zinc, le vin d'opium, l'eau de roses, produisent dans l'œil une sensation modérée de chaleur qui est l'indice d'un réveil de l'action locale. Le professeur Rosas, de Vienne, a préconisé contre l'atonie de la cornée un collyre excitant qui trouverait son application dans le cas qui nous occupe. Ce collyre se compose de 50 centigrammes de sel amoniaque ou d'alun, que l'on associe avec 20 gouttes d'alcool rectifié et 120 grammes d'eau distillée. Des fomentations toniques, telles que l'infusion de sauge et camomille, dont on prolonge à volonté l'action, en maintenant sur l'œil des compresses qui en sont imbibées, peuvent être utiles. On mettrait en usage avec le même avantage des fumigations spiritueuses dirigées sur l'œil, en soumettant par exemple la conjonctive à l'action de la vapeur de divers alcoolats, tels que le baume de Fioraventi, l'eau de Cologne, etc. Une excitation passagère, produite par la vapeur de l'ammoniaque, agirait dans un sens analogue. C'est aussi pour des cas de cette nature qu'on pourrait avoir recours à l'application de sachets remplis de

[1] Lettre citée.

Digitized by Google

substances aromatiques réduites en particules. Les débris desséchés de plantes labiées, tels que le thym, le romarin, la lavande, laissent dégager un arome excitant qui ranime l'action de l'œil, et le mode d'application de ces sachets aromatiques permet au malade de supporter longtemps leur action sans en être incommodé.

A l'emploi de quelques-uns de ces moyens, j'ai parfois associé, comme douée d'une influence plus décisive et plus puissante, l'action du vésicatoire appliqué sur la tempe au-dessus du sourcil. Cet exutoire doit être entretenu ou renouvelé pendant un certain temps, surtout s'il réussit à rendre à l'œil la tension dont il a besoin et qui est l'indice de la reproduction de l'humeur aqueuse. Dans les cas où quelque complication amaurotique ou un affaiblissement évident dans l'action des nerfs de la région oculaire coexiste avec l'insuffisance de l'humeur aqueuse, le vésicatoire peut être pansé avec la strychnine.

Enfin, aux moyens locaux que nous venons de signaler, on peut faire succéder la galvanisation des tissus péri-orbitaires, et proportionner l'intensité de ce puissant moyen à la gravité ou à l'opiniâtreté du cas pour lequel on juge convenable d'y avoir recours.

Tous ces agents thérapeutiques seraient peut-être inefficaces, si on ne secondait leur action par l'administration de médicaments internes susceptibles de relever les forces de l'économie. Les préparations ferrugineuses, le quinquina en poudre ou en décoction associée avec le lait, la tisane de gentiane, le vin amer et d'autres substances douées de propriétés analogues, sont à la disposition du praticien pour remplir cette indication. J'ai eu à me louer d'avoir mis en usage la médication tonique dans le cas cité plus haut, où l'insuffisance de l'humeur aqueuse avait suivi l'abaissement du cristallin. Le succès de ce traitement sera appuyé par la prescription d'un régime analeptique.

Quant aux moyens chirurgicaux dont l'art peut disposer en pareil cas, ils sont nécessairement très-bornés. Si l'on peut remédier à l'hydrophthalmie par la ponction de l'œil, il n'est pas permis de songer au moyen directement opposé, c'est-à-dire à l'injection aqueuse à l'aide d'une seringue d'Anel, dans le cas d'absence ou d'insuffisance du liquide oculaire. Forlenze, qui avait voulu ériger cette conduite en règle ordi-

Digitized by Google

naire, pour remédier à certains accidents de la cataracte, n'a guère trouvé d'imitateurs. M. Maunoir s'est bien décidé à faire pénétrer de l'eau dans la chambre antérieure, en soulevant le lambeau de la cornée affaissée après l'opération. Mais cette pratique, à laquelle son auteur attribue divers avantages, ne saurait être considérée que comme une tentative provisoire pour soutenir la cornée; car l'ouverture de cette membrane ne peut manquer de donner issue au liquide injecté. L'instillation de l'eau entre les paupières, mise en usage par le même auteur, n'offrirait aussi que de faibles ressources.

A titre de palliatif, surtout lorsque le cristallin a été abaissé, broyé ou extrait, et quand l'aplatissement de la cornée est très-prononcé, la chirurgie dispose d'un moyen prothétique efficace, et d'un usage ordinaire après l'opération de la cataracte. Les lunettes bi-convexes sont aptes à corriger la modification subie par les milieux oculaires. Il appartient au praticien de proportionner leur force à l'état général du globe oculaire, et de prendre aussi en considération l'état particulier de la rétine, dont la sensibilité est quelquefois fâcheusement éprouvée par l'usage prématuré des lunettes ou par leur choix peu judicieux.

II.

INSUFFISANCE DE L'HUMEUR VITRÉE.

La mollesse de l'œil, due à la diminution de quantité ou à la liquéfaction du corps vitré, est un état assez fréquent et que nous avons spécialement observé depuis l'introduction de la rétinoscopie phosphénienne dans le diagnostic des maladies oculaires. Cette recherche, dont notre ami M. Serre (d'Alais)[1] a surtout démontré l'importance, fait constater non-seulement les sensations lumineuses subjectives connues sous le nom de phosphènes, mais elle donne occasion de vérifier le degré de résistance de l'œil et elle nous a permis plusieurs fois de reconnaître les rapports de l'insuffisance de l'humeur vitrée avec des troubles visuels profonds. Cette

[1] *Essai sur les phosphènes ou anneaux lumineux de la rétine.* Paris, 1853.

Digitized by Google

affection présente une existence moins indépendante que l'insuffisance de l'humeur aqueuse : plus grave et plus complexe, elle se lie à d'autres maladies oculaires dont elle est pour ainsi dire un élément constituant. Aussi retrouverons-nous, à son occasion, plusieurs maladies amaurotiques qui atteignent les parties essentielles du bulbe.

Le corps vitré représente la masse la plus considérable de l'œil ; il remplit exactement l'espace qui sépare le cristallin de la rétine ; il étale cette membrane et lui forme un support nécessaire à l'exercice de ses fonctions; il est lui-même enveloppé par plusieurs membranes et notamment par la choroïde et la sclérotique. Les rapports de celle-ci avec le corps vitré sont très-importants pour apprécier le phénomène de l'insuffisance; en effet, la résistance de la sclérotique est telle que cette coque fibreuse, même à l'état de vacuité, conserve sa forme et ne s'affaisse pas complètement. Aussi, son degré de tension ne se mesure pas exclusivement par la pression excentrique que lui fait subir l'humeur vitrée ; d'où il résulte que l'œil peut avoir sa forme et son volume ordinaires, bien que l'humeur vitrée, affaiblie dans sa quantité, soit insuffisante pour pousser la sclérotique à son maximum de tension.

Le défaut de corrélation entre la quantité de l'humeur vitrée et la capacité normale de la sclérotique représente, à proprement parler, l'état d'insuffisance de cette humeur. Dans l'atrophie de l'œil, il y a retrait de la sclérotique en même temps que diminution de l'humeur vitrée ; dans l'insuffisance, cette humeur diminue sans que la coque fibreuse se rétrécisse d'une manière proportionnelle. Les parois oculaires sont alors mal soutenues, l'œil est mou, et le phénomène ondulatoire se manifeste dans la profondeur de l'organe, lorsqu'on lui fait subir une pression ou simplement lorsqu'un mouvement des muscles oculaires modifie momentanément la forme de la sclérotique.

Ce phénomène de l'insuffisance de l'humeur vitrée se manifeste dans les cas de blessures accidentelles de l'œil, ou quand cet organe est intéressé par des opérations chirurgicales. Les lésions de la sclérotique ainsi que celles de la cornée avec issue du cristallin, sont suivies de l'entraînement d'une certaine quantité d'humeur vitrée, quelquefois même de l'issue de la plus grande partie sinon de la totalité de ce corps. On sait que

Digitized by Google

c'est un des dangers les plus réels de l'opération de la cataracte par extraction ; et lorsque l'évacuation de la chambre vitrée de l'œil s'est faite dans de trop fortes proportions, le liquide ne se reproduit pas : il y a insuffisance temporaire de l'humeur vitrée, et plus tard atrophie de l'œil; de simples ponctions de la sclérotique, lorsque le corps vitré est ramolli, peuvent produire un effet analogue. Nous avons remarqué plusieurs fois un écoulement insolite d'humeur vitrée, après l'opération de la cataracte par abaissement; le liquide s'écoulait directement au dehors ou s'accumulait dans l'espace celluleux sous-conjonctival, en formant un foyer très-appréciable suivi d'une infiltration plus ou moins étendue. Cet accident ne s'observe guère que chez les vieillards affectés de synchisis.

L'insuffisance de l'humeur vitrée peut être spontanée ; elle est souvent un effet naturel de l'âge et dépend de la destruction atrophique de la membrane hyaloïde. Cette membrane est développée en raison inverse de l'âge ; d'une extrême ténuité à toutes les époques de la vie, elle offre son maximum de résistance et de vascularité dans l'âge fœtal. Le corps vitré reçoit alors des vaisseaux à sa surface et dans son centre, où existe le canal hyaloïdien. Il résulte des recherches de Bowmann [1], qu'à cette époque le corps vitré est d'une structure fibreuse, et qu'aux points de jonction des fibres qui constituent l'hyaloïde, on trouve par le microscope des corpuscules moins transparents pourvus de noyaux. Les vaisseaux hyaloïdiens, déjà très-ténus chez l'adulte, s'oblitèrent chez le vieillard; la membrane qui les soutient et dont les cloisons enferment l'humeur vitrée, s'amincit davantage et disparaît par résorption atrophique ou par dissolution; en même temps que l'hyaloïde tend à disparaître, le liquide lui-même diminue, la résistance de l'œil en éprouve une modification corrélative, et de là cette mollesse particulière accompagnée d'une réduction sensible dans le volume de cet organe, qu'on observe chez certains vieillards, dont la vue n'offre d'ailleurs d'autre altération que l'affaiblissement sénile et la presbytie.

Mais ce que l'âge seul peut produire, la maladie le réalise à un degré bien plus marqué. Le synchisis simple ou étincelant, le glaucôme

---

[1] *Lectures*, pag. 97, etc.

Digitized by Google

et les autres maladies spéciales du corps vitré, la choroïdite chronique, les congestions diverses de la rétine, les maladies de la totalité du globe oculaire, sont fréquemment accompagnées de l'insuffisance de l'humeur vitrée. Il y a lieu de présumer que les nouvelles applications de l'ophthalmoscopie feront apprécier avec exactitude les conditions et la fréquence de ces corrélations morbides et en dévoileront de plus en plus la nature. Déjà la découverte d'Helmholt a rectifié le diagnostic des amauroses et des amblyopies, en précisant les états morbides de la rétine qui sont suivis du trouble de ses fonctions, et l'on peut ajouter que certaines maladies de l'organe vitré, notamment les corps flottants, les cysticerques, ainsi que cette altération à laquelle une grossière comparaison a prématurément donné le nom d'état jumenteux, sont devenus très-appréciables à l'aide de l'ophthalmoscope. Les progrès de l'observation au moyen de cet instrument, qui n'est pas toutefois à l'abri de certains reproches, auront du moins l'avantage de changer en symptômes objectifs des états morbides du fond de l'œil, inaperçus jusqu'à ce jour. Les révélations de l'ophthalmoscopie ajoutées aux données fournies par l'épreuve catoptrique, la rétinoscopie phosphénienne et l'observation ordinaire assurent au diagnostic des maladies oculaires une précision remarquable, et l'on peut espérer qu'on arrivera à détruire les dernières incertitudes. L'œil a cela de particulier qu'en raison de la transparence habituelle de ses milieux, on peut constater directement la plupart de ses lésions et réduire ainsi, en ce qui le concerne, l'anatomie pathologique et le diagnostic à l'unité.

Le peu de vitalité du corps vitré, sa faible vascularisation, le rôle presque exclusivement physique qu'il remplit, limitent singulièrement le nombre des maladies qui lui sont propres, et l'on comprend que les changements morbides dont il est le siége doivent se révéler principalement par des variations de quantité, de densité et de transparence. Quoique ces variations elles-mêmes soient subordonnées à une modification plus profonde dans les actes nutritifs dont il est le siége, comme c'est par elles surtout que l'état morbide du bulbe se manifeste, c'est elles qu'il s'agit de reconnaître. Le plus souvent d'ailleurs, ces altérations existent simultanément, quoiqu'à des degrés divers.

Digitized by Google

Les changements de quantité de l'humeur vitrée s'apprécient surtout par le volume et la consistance de l'œil. L'évaluation normale de cette quantité, chez l'adulte, indique un poids de 3 grammes à 3,50 gr. d'après Huscke. Nos mesures sont conformes à celles de cet anatomiste. Il est probable que les variations naturelles de ce liquide sont peu prononcées ; mais les variétés pathologiques peuvent atteindre des degrés très-éloignés, depuis l'hydrophthalmie, dans laquelle la sclérotique est très-distendue jusqu'à l'atrophie, où cette membrane, revenue sur elle-même, ne contient presque plus de liquide et tend à l'oblitération. L'insuffisance de l'humeur vitrée occupe un état intermédiaire, et marque simplement le défaut de rapport entre la capacité de l'œil et son état de réplétion.

Parmi les altérations précédemment énoncées et qui coexistent habituellement avec l'insuffisance de l'humeur vitrée, nous devons particulièrement signaler le *synchisis*. Cette maladie, dans laquelle le corps vitré a perdu sa consistance et est arrivé à une sorte de liquéfaction par la destruction des cloisons hyaloïdiennes, accompagne, d'une manière presque constante, l'insuffisance spontanée de l'humeur vitrée. La résorption atrophique qui fait disparaître la membrane hyaloïde agit aussi sur le liquide vitré, et, en diminuant sa quantité, la rend insuffisante pour remplir au degré voulu la coque oculaire. De là, un certain degré d'affaissement et un défaut de résistance dans l'œil, très-appréciable lorsqu'on exerce sur lui des pressions exploratrices.

L'une des variétés les plus intéressantes du synchisis est celle dans laquelle le ramollissement du corps vitré coïncide avec la présence de paillettes brillantes et mobiles dans le fond de l'œil ; ce qui lui a valu le nom de *synchisis étincelant* ou de *spinthéropie*. Dans cette remarquable affection, dont on doit la découverte à M. Desmarres[1], et dont la connaissance s'est perfectionnée par les observations de MM. Sichel[2], Stout, Blasius et d'autres, les phénomènes ondulatoires que l'insuffisance de l'humeur vitrée occasionne, provoquent une sensation de lumière

---

[1] *Traité des maladies des yeux*. Paris, 1847.

[2] *Annales d'oculistique*, tom. XXV, pag. 9 et suiv.

Digitized by Google

appréciable à l'observateur. Le phénomène de scintillation intra-oculaire a donné lieu à des explications diverses. M. Desmarres avait admis que les cellules hyaloïdiennes, moins tendues par l'humeur vitrée plus fluide, et flottant les unes sur les autres, réfléchissaient la lumière isolément, au lieu de la réfracter. Cette explication substituait une incertitude à une autre, et semblait d'ailleurs inexacte si le synchisis a pour cause la destruction même des cellules hyaloïdiennes, comme cela résulte de l'aspect que revêt le corps vitré. Il y avait lieu de rechercher si la scintillation de l'œil ne tenait pas plutôt à la formation accidentelle de corpuscules mobiles doués d'un pouvoir réflecteur. Cette conjecture vint à l'esprit de plusieurs chirurgiens, et nous fûmes l'un des premiers à émettre la pensée que les paillettes brillantes du fond de l'œil étaient dues à la présence de la cholestérine. Les explorations destinées à vérifier cette interprétation n'ont pas tardé à se produire. Qu'on nous permette de rappeler à cette occasion les résultats de nos recherches sur la composition du corps vitré, dont avons fait le sujet d'une communication à l'Institut[1]. Nous avions reconnu que le corps vitré renferme à l'état normal

---

[1] *De l'origine du synchisis étincelant.* — Séance de l'Académie des sciences, 19 juillet 1847. — Nous établissions, dans ce travail, que les paillettes mobiles et luisantes, observées dans la profondeur de l'œil, chez les sujets affectés de synchisis étincelant, ne sont pas formées par les lambeaux flottants de la membrane hyaloïde qui reflètent la lumière, mais qu'elles sont constituées par des fragments cristallins libres dans l'épaisseur du corps vitré, dont la membrane s'est détruite. La démonstration de notre pensée était déduite de l'examen chimique du corps vitré, où nous avions constaté la présence d'une matière grasse. L'analyse, due à Berzélius, n'avait signalé dans le corps vitré que du chlorure sodique, un peu de matière extractiforme, une matière soluble dans l'eau, de l'albumine et de l'eau. Il résulte de l'énoncé même des recherches de Berzélius, que l'humeur vitrée n'a pas été examinée avec cette attention qui eût permis à l'illustre chimiste d'en fixer définitivement la composition. Par l'application du procédé suivant, nous avons reconnu la présence d'une matière grasse contenue dans l'humeur vitrée et faisant partie peut-être de la substance extractiforme non déterminée par Berzélius.

L'humeur vitrée de plusieurs yeux de bœuf fut exprimée à travers un linge préalablement trempé dans de l'alcool bouillant, et séché. Elle fut ensuite portée sur un filtre et poussée jusqu'à ce qu'on eût obtenu 12 grammes. Cette quantité, versée dans une capsule de porcelaine, fut évaporée lentement et à un feu doux. Le résidu desséché pesait deux décigrammes ; il avait une couleur légèrement jaunâtre et une consistance glutineuse. Traité par l'éther, il céda à ce

Digitized by Google

une matière grasse, et nous pensions que cette matière pouvait s'isoler sous forme cristalline, et en particulier sous forme de cholestérine. Notre opinion fut bientôt justifiée par des preuves. Des recherches du même genre, poursuivies par plusieurs observateurs, ont amené la confirmation de la présence de la cholestérine dans le corps vitré : ainsi, MM. Bochdaleck, de Prague; Blasius, de Halle, et plusieurs autres, ont retrouvé la cholestérine en nature dans ce liquide examiné sur le cadavre. Il se passerait en conséquence, dans le liquide vitré de l'œil, un phénomène analogue à celui qu'on observe dans le liquide séreux de diverses hydropisies, et spécialement dans celui de l'hydrocèle, où les paillettes de cholestérine sont très-communes. Pour compléter la notion médicale du *cholestéritis* de l'œil, il importait de le vérifier à la fois par le diagnostic pendant la vie et par l'examen direct après la mort. Cette rare occasion nous a été récemment offerte à la clinique de l'hôpital Saint-Éloi. On se convaincra par le fait suivant, non-seulement de la présence de la matière grasse cristalline du corps vitré, mais encore de la corrélation des symptômes et de leur cause matérielle.

---

dissolvant un principe que l'évaporation de l'éther recueilli dans un verre de montre, fit déposer sous forme d'une matière grasse blanchâtre irrégulièrement figée, et qui fut de nouveau soluble dans l'alcool bouillant, d'où elle se précipita avec une apparence cristalline irrégulière.

Des essais de même genre, répétés sur des yeux humains, ont donné un résultat analogue. On peut donc conclure que, même dans l'état normal, l'humeur vitrée contient une matière grasse rendue soluble par quelque combinaison alcaline, car le corps vitré possède une réaction de ce genre. En rapprochant de ces résultats les observations qui démontrent que les cristaux de cholestérine ont été transmis dans la chambre postérieure d'yeux depuis longtemps frappés de cécité, nous avons été naturellement conduit à penser que, puisque dans l'état normal une matière grasse existe dans le corps vitré, cette matière peut s'isoler sous une influence pathologique, passer à l'état de dépôt, revêtir la forme et les caractères de la cholestérine, et donner lieu aux phénomènes spéciaux du synchisis étincelant.

Digitized by Google

Cinquième Observation.

Amaurose; synchisis étincelant et insuffisance de l'humeur vitrée de l'œil droit. — Cataracte ancienne de l'œil gauche. — Opération. — Phlegmon diffus du bras et du tronc. — Mort. — Examen microscopique et chimique des yeux.

Vitaly (Antoine), âgé de 60 ans, né à Talard (Hautes-Alpes), est entré à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, le 24 avril 1857. Cet homme, dont la constitution est nerveuse, ayant exercé longtemps la profession de cultivateur, a dû renoncer à toute occupation depuis deux ans, à cause de l'affaiblissement graduel de la vue. Voici dans quel état nous l'avons trouvé sous ce rapport.

L'œil gauche était affecté d'une cataracte ancienne. Le malade nous a raconté qu'étant encore enfant, un de ses camarades lui présenta pour la flairer une rose dont le pédoncule avait été remplacé par un morceau de bois taillé en pointe et placé au centre de la fleur. Celle-ci ayant subi une impulsion brusque vers la face, l'œil gauche fut atteint par la pointe qui dépassait les pétales; il survint alors une ophthalmie très-intense, à la suite de laquelle la vue fut perdue. Il s'était formé une cataracte capsulo-cristalline qui interceptait le passage des rayons lumineux. Toutefois la cécité n'était pas complète; car vers le soir, et dans toute circonstance où l'intensité de la lumière était affaiblie, le malade y voyait un peu. La pupille se dilatait et se contractait surtout dans la moitié supérieure. En bas, il existait des adhérences irido-capsulaires qui déformaient la pupille et limitaient ses mouvements. Les paupières, la conjonctive et la cornée étaient saines. Le globe de l'œil était mou; en recherchant les sensations phosphéniques, nous avons constaté que l'organe présentait un premier degré de synchisis.

L'œil droit était plus gravement affecté, bien qu'il n'y eût point de cataracte; mais la vue était absolument éteinte de ce côté. La dilatation permanente de la pupille, le regard amaurotique, la mollesse du globe oculaire, l'insuffisance évidente de l'humeur vitrée révélée par la fluctuation de cette humeur et les oscillations de l'iris, l'absence de phos-

Digitized by Google

phènes, indiquaient un trouble fonctionnel et organique des parties profondes de l'œil. Ayant appris par l'interrogatoire du malade, qu'à l'époque de l'affaiblissement de la vue qui s'était produit spontanément, il avait éprouvé des phénomènes de myodepsie avec sensations lumineuses; et désirant d'ailleurs vérifier autant que possible l'ensemble de l'organe, nous le soumîmes d'abord à l'épreuve catoptrique, pour nous assurer de l'état du cristallin; les trois images de la flamme d'une bougie furent distinctement aperçues; puis nous l'examinâmes à l'aide de l'ophthalmoscope de M. Desmarres. Cet instrument nous fit distinguer nettement le fond de l'œil, qui était grisâtre et décoloré. Nous eûmes aussi la sensation de corps flottants et brillants dans l'épaisseur du corps vitré. Nous fûmes amené à conclure qu'il s'agissait d'une anémie de la rétine, avec insuffisance de l'humeur vitrée, synchisis et paillettes de cholestérine dans l'œil.

Nous n'avions aucune action thérapeutique à tenter de ce côté; mais nous pouvions espérer de rendre la vue au malade en opérant la cataracte de l'œil gauche, et cette opération fut décidée.

Nous la pratiquâmes le 29 avril, après avoir fait subir au malade les préparations d'usage. L'aiguille de Dupuytren nous servit à détacher les adhérences dont il a été parlé et à abaisser le cristallin. Le cristallin était mou et l'aiguille avait divisé la lentille en deux fragments. Le fragment inférieur fut détourné du champ pupillaire, mais le supérieur fut difficile à fixer dans le corps vitré, qui était ramolli; les manœuvres furent en conséquence plus longues que dans l'état simple. La vue fut néanmoins récupérée par le malade, qui distingua nettement les objets qu'on lui présenta.

Bien que la constitution du sujet fût loin d'être pléthorique, nous tenions d'autant plus à préserver l'œil opéré de tout travail inflammatoire, que cet œil était seul capable de recouvrer son usage fonctionnel. Comme la destruction des adhérences iriennes et la prolongation des manœuvres pour abaisser l'un des fragments du cristallin, nous faisait d'ailleurs un devoir de prévoir la possibilité d'une inflammation, nous prescrivîmes après l'opération, des applications froides réitérées et une saignée qui dut être pratiquée dans la journée. Ces précautions réussirent, en effet, à

Digitized by Google

préserver l'œil de toute inflammation. Il ne survint ni douleur locale, ni céphalalgie, ni même de la rougeur conjonctivale. Mais pendant que tout se passait régulièrement dans l'œil, une angioleucite avec inflammation érysipélateuse éclatait au siége de la saignée, qu'un élève avait eu de la peine à pratiquer à cause de la profondeur de la veine.

Le bras gauche, l'aisselle correspondante, la région sus-claviculaire même, furent envahis par une inflammation intense et de mauvaise nature, avec fièvre concomitante et état gastrique, qu'il fallut combattre successivement par des cataplasmes émollients, des applications de sangsues, des frictions mercurielles, la diète, les boissons délayantes et les laxatifs. Ces moyens amendèrent la position du malade, et les apparences de la guérison commençaient à se montrer, lorsqu'une nouvelle recrudescence inflammatoire survint et affecta la forme d'un vaste phlegmon diffus, envahissant toute l'étendue du membre supérieur et la partie latérale et postérieure de la poitrine. Plusieurs incisions et contre-ouvertures furent pratiquées; mais, malgré ces moyens locaux et l'emploi des toniques, sous forme variée, la débilitation générale fit de rapides progrès. La diathèse purulente s'établit; la fièvre, l'insomnie, la douleur, une quantité extraordinaire de pus produite d'un pansement à l'autre, ne tardèrent pas à jeter le malade dans une véritable adynamie. Une vaste escarre se déclara au sacrum, et la fièvre hectique ayant compliqué cette situation si grave, la mort survint vers la fin du mois de juin.

Nous profitâmes d'une occasion exceptionnelle pour examiner les yeux. Du côté droit, c'est-à-dire de celui qui avait supporté l'opération de la cataracte, nous fîmes avec précaution la section de la sclérotique par la partie supérieure, afin que le corps vitré fût maintenu dans la coque oculaire, et que nous pussions apprécier l'état du cristallin. L'un des fragments était à la partie inférieure externe de l'œil, l'autre était remonté vers la partie inférieure du champ pupillaire; l'un et l'autre fragments étaient ramollis et en voie de dissolution. Le corps vitré était à demi-liquéfié; extrait de la sclérotique, il ne conserva pas sa forme et coula presque aussitôt; sa quantité était peu considérable, elle était inférieure à trois grammes; le liquide était d'ailleurs transparent. L'œil gauche, extrait de

Digitized by Google

l'orbite, était d'une mollesse remarquable, et le fait de l'insuffisance de l'humeur vitrée, par rapport à la capacité de la sclérotique, était très-évident. Le nerf optique était petit et véritablement atrophié. L'œil fut ouvert avec précaution; mais le corps vitré complètement liquéfié et moins abondant que dans l'autre œil, s'échappa tout aussitôt et fut recueilli dans une capsule en porcelaine très-propre; il présentait une légère teinte opaline et des corpuscules flottants. Portés sur le champ du microscope, ces corpuscules offrirent l'aspect cristallin qui appartient à la cholestérine. La faible quantité d'humeur vitrée disponible fut remise à notre collègue M. Béchamp, professeur de chimie, qui fit évaporer le liquide et reconnut l'existence d'une matière grasse adhérente à la surface de la capsule de porcelaine, que l'eau ne pouvait mouiller; mais cette matière était trop peu abondante pour que sa nature pût être rigoureusement déterminée par l'analyse chimique, comme elle l'avait été par l'examen micrographique. Nous devons ajouter, pour compléter le compte-rendu de la nécropsie de l'œil, que la rétine, réduite à une lame mince et diffluente, participait à l'atrophie du nerf optique, et que le pigmentum choroïdien avait presque disparu. Le cristallin et l'iris étaient dans un état normal.

Les considérations qui précèdent et le fait clinique qui les confirme, nous dispenseront d'insister longuement sur les symptômes de l'insuffisance de l'humeur vitrée, qui sont les mêmes, à plusieurs égards, que ceux de l'insuffisance de l'humeur aqueuse. Il nous suffira de rappeler que l'existence de cette affection est démontrée par la mollesse du bulbe oculaire et la facile dépressibilité des membranes d'enveloppe. Lorsqu'on exerce une pression sur l'œil avec la pulpe de l'indicateur, on aplatit le point comprimé, qui ne tarde pas à reprendre sa forme par la réaction semi-élastique de la sclérotique, et l'on produit un mouvement ondulatoire intra-oculaire, comparable à celui de la fluctuation des abcès ou des tumeurs liquides, lorsque la membrane contenante n'est pas trop distendue. Le malade lui-même reconnaît ce mouvement ondulatoire du liquide oculaire; une sensation de malaise, de trouble visuel, ou même un léger vertige accompagne le déplacement de l'humeur vitrée dans la coque

Digitized by Google

fibreuse de l'œil. L'ondulation peut avoir lieu sans être provoquée par une pression directe, et par le seul fait des mouvements spontanés du malade, soit qu'ils s'exécutent dans l'ensemble de la tête, soit que l'œil seulement soit dirigé en sens divers par les muscles de la cavité orbitaire. Si on fixe l'œil dans ce moment, on s'aperçoit à travers la cornée, d'une trémulation intérieure des organes que le ballottement du liquide peut entraîner.

Le cristallin, uni naturellement au corps vitré par le prolongement antérieur de l'hyaloïde, acquiert d'autant plus de mobilité que, l'insuffisance de l'humeur vitrée coïncidant ordinairement avec le synchisis, ses connexions avec l'hyaloïde se trouvent détruites ou relâchées. Si, dans un cas de ce genre, le cristallin est opaque et que ses mouvements deviennent en conséquence plus faciles à observer, on s'aperçoit en examinant l'œil par sa face antérieure, pendant les ondulations de l'humeur vitrée, que la cataracte est mobile et que le cristallin subit une impulsion dans divers sens. Cet effet est plus sensible encore lorsque la face antérieure du cristallin présente des inégalités ou des variétés de coloration qui rendent plus sensibles ses changements de rapport avec la circonférence de la pupille. Nous avons spécialement remarqué un cas de cataracte branlante, dans laquelle la mobilité du cristallin tenait uniquement à une insuffisance de l'humeur vitrée. On comprend qu'un état de ce genre est toujours une condition fâcheuse à la suite de l'opération de la cataracte : si l'on opère par extraction, l'œil peut se vider facilement par l'issue du corps vitré qui accompagne le cristallin, et si l'on opère par abaissement, les ondulations de l'humeur vitrée font remonter le cristallin vers le champ pupillaire.

L'iridodonésis est une conséquence non moins nécessaire de l'insuffisance de l'humeur vitrée. Les oscillations de l'iris, qu'on a voulu expliquer par l'affaiblissement ou la paralysie des fibres musculaires de cette membrane, ne sauraient dépendre de cette dernière cause, puisque la pupille conserve souvent sa mobilité, bien que le tremblement de l'iris soit très-prononcé. Ce phénomène tout physique est essentiellement subordonné aux déplacements que les humeurs oculaires éprouvent dans leurs enveloppes. L'iris, tendu de manière à subir par ses faces l'entraînement lié au mouvement

Digitized by Google

ondulatoire, cède à cette action et reproduit facilement par ses oscillations celles des liquides de l'œil. Nous avons déjà établi que l'iridodonésis est un des caractères les plus prononcés de l'insuffisance de l'humeur aqueuse; il est aussi l'un des symptômes les plus évidents de la diminution de l'humeur vitrée, dont il subit l'impulsion par l'intermédiaire du cristallin, ou directement si la lentille a été abaissée.

L'aspect de l'œil reste quelquefois normal, d'autres fois il se fait remarquer par une modification dans ses formes et sa couleur. La cornée est souvent aplatie, elle semble diminuer de volume et prend de l'opacité à sa circonférence. La surface générale de l'œil indique de l'atonie; cet organe n'a plus sa vivacité caractéristique; l'aspect en est terne et comme vitreux; souvent la conjonctive présente son réseau veineux assez développé; des vaisseaux variqueux se dessinent au-dessous d'elle. La sclérotique est bleuâtre et amincie par places. On trouve plusieurs des apparences ou des restes de choroïdite chronique.

Ces modifications dans l'organisation de l'œil, ne sauraient exister sans qu'il y ait simultanément un trouble fonctionnel considérable. L'insuffisance de l'humeur aqueuse donne lieu surtout à l'amblyopie et à la presbytie. Dans l'état correspondant du corps vitré, les changements dynamiques et les phénomènes subjectifs sont nécessairement d'une nature plus grave, à cause des rapports du corps vitré avec la rétine. Dans le premier cas, la rétine est peu influencée par les oscillations de l'humeur aqueuse; dans le second, elle subit le choc des oscillations, et de là une perturbation fonctionnelle directe et nécessaire, qui aboutit fréquemment à l'amaurose. Si l'on ajoute à cette circonstance, que la diminution de l'humeur vitrée est ordinairement liée au synchisis simple ou étincelant, qu'elle coexiste aussi non moins souvent avec la choroïdite, le glaucôme, les congestions ou l'anémie de la rétine, on comprendra qu'elle représente une affection essentiellement sérieuse, et que sa terminaison ordinaire est la perte de la vue, et plus tard l'atrophie de l'organe. Il est du reste à remarquer que les causes de l'insuffisance de l'humeur vitrée doivent influer sur le degré de gravité attaché à cette lésion. Lorsque celle-ci est liée aux maladies profondes du globe oculaire, soit comme effet, soit comme complication, elle entraîne un danger

Digitized by Google

beaucoup plus grand que lorsqu'elle succède à une action physique occasionnant une déperdition directe de l'humeur vitrée. Dans ce dernier cas, si le désordre matériel n'est pas trop grand, l'humeur vitrée peut se reproduire, bien qu'il n'y ait pas sous ce rapport autant de chances de reproduction que lorsqu'il s'agit de la perte de l'humeur aqueuse.

L'insuffisance de l'humeur vitrée conduit parfois à l'atrophie du bulbe oculaire. On distingue alors la seconde affection par des caractères nouveaux, qui sont : la diminution absolue du volume de l'œil, la production de sillons plus ou moins profonds tracés sur la sclérotique par les muscles droits, le changement de forme de l'organe qui semble devenir cubique, sa dureté qui dépend du retrait des tuniques proportionnel à la diminution quantitative des liquides, la fixité de l'iris, l'absence des mouvements, la nullité des ondulations, l'aplatissement considérable et l'opacité de la cornée, enfin l'enfoncement de l'œil dans l'orbite, et finalement la perte de la vue. De tels caractères ne sauraient être assimilés à ceux de l'insuffisance de l'humeur vitrée, avec lesquels on paraît les avoir confondus jusqu'à ce jour.

Le traitement de l'insuffisance de l'humeur vitrée comprend les mêmes indications que celui de l'état analogue de l'humeur aqueuse. Tonifier l'œil par l'emploi de collyres, par des vapeurs excitantes dirigées vers la surface de l'organe, par un appel fluxionnaire artificiel autour de l'orbite au moyen de vésicatoires volants, par l'usage de topiques aromatiques appliqués sur l'œil; soutenir cette action fortifiante locale, par des remèdes sthéniques généraux, comme les amers, le quinquina spécialement, les ferrugineux : telles sont les indications générales à remplir pour réveiller l'action sécrétoire de la membrane hyaloïde et la reproduction de l'humeur vitrée. Mais cette médication rationnelle est subordonnée aux circonstances dans lesquelles se trouve le malade. L'expectation serait nécessaire, par exemple dans le cas où l'insuffisance de l'humeur vitrée aurait été produite par une piqûre ou une incision de l'œil. On devrait, au contraire, employer les moyens réservés pour les maladies profondes de l'œil, si l'insuffisance en était un symptôme ou une suite. Tous les

Digitized by Google

moyens qui conviennent à la choroïdite chronique, aux diverses amauroses, seraient indiqués dans des cas de cette nature. Le synchisis avec formation de cholestérine intra-oculaire, ne comporterait-il pas l'usage interne des alcalins, de l'eau de Vichy et même l'emploi local des collyres alcalins mitigés, pour faciliter la dissolution de la matière grasse, ou faire obstacle à sa précipitation ultérieure? C'est une vue théorique que nous émettons sans avoir eu l'occasion de la mettre en pratique. Enfin, il est bon nombre de cas dans lesquels l'insuffisance de l'humeur vitrée ne représentant que la partie accessoire d'une maladie complexe et incurable, il y aurait au moins inutilité à insister sur les moyens thérapeutiques. Quant aux circonstances dans lesquelles l'insuffisance de l'humeur vitrée, coïncidant avec le synchisis simple, entraîne seulement l'amblyopie et la presbytie, elles rentrent dans le domaine de la prothèse oculaire palliative; il ne s'agit que de corriger la trop faible réfraction des rayons lumineux, et c'est aux lunettes convexes qu'il faut demander ce service.

Digitized by Google

NOUVEAUX MOYENS

DE CONTRIBUER AU SUCCÈS

DE LA RÉUNION IMMÉDIATE

(Issue directe des fils à ligature à travers la peau. — Suture à plans superposés.)

Il est en chirurgie des questions d'un ordre assez essentiel pour provoquer un examen réitéré et pour survivre, par l'intérêt qu'elles inspirent, comme par l'utilité qui s'y rattache, à l'influence des préjugés ou à la faveur temporaire accordée à d'autres sujets. La question de la réunion immédiate est dans ce cas. Souvent controversée et diversement jugée, restreinte ou étendue dans ses applications, cette méthode thérapeutique n'a jamais pu être complètement abandonnée. Les efforts mêmes de ses détracteurs ont contribué à prouver son importance, et l'on peut dire que depuis Celse jusqu'à nos jours, elle a été entre les mains de ceux qui ont su s'en servir, une ressource puissante où la nature et l'art sont intervenus avec efficacité pour la guérison des plaies.

La période actuelle de l'art chirurgical nous semble exiger encore que les services de cette méthode soient rappelés. Elle est de nouveau en défaveur auprès de quelques chirurgiens éminents attachés à la recherche des moyens préventifs de l'inflammation des plaies. Accusée d'être infi-

Digitized by Google

dèle ou même nuisible après les opérations majeures, la réunion immédiate a été non-seulement négligée, mais on a pris texte de sa prétendue impuissance pour répudier de la pratique les incisions qui semblent réclamer son emploi. On a accusé les plaies opératoires, telles qu'on les exécute habituellement, d'être une porte ouverte aux plus graves complications. Divers écrits récents tendent à prouver que le bistouri et le couteau du chirurgien doivent céder la place à d'autres moyens réputés inoffensifs, et qu'une réforme radicale dans la diérèse est nécessaire pour conjurer les accidents des grandes opérations chirurgicales. A Lyon, M. Bonnet [1] et ses élèves vantent la cautérisation sous ses divers formes, comme le meilleur moyen d'éviter les suppurations de mauvaise nature et les phénomènes de résorption qui leur succèdent; à Paris, M. Chassaignac [2] propose avec la même conviction et dans le même but, l'écrasement linéaire et l'instrument dont il est l'inventeur; M. Middeldorpff [3] (de Breslaw) veut qu'on applique à bon nombre d'opérations la galvano-caustique, et par un ingénieux et puissant appareil que nous avons vu fonctionner, il divise et brûle simultanément les tissus. D'autres préconisent outre mesure la section des parties par la ligature. Dans cette réaction contre l'instrument tranchant, on a été jusqu'à proposer de supprimer le couteau pour exécuter de grandes amputations, et l'on ne peut dire où s'arrêtera cette crainte exagérée du danger des incisions. La thérapeutique chirurgicale recevrait-t-elle, sous l'empire de pareilles appréhensions, une direction salutaire et réellement progressive? Sans méconnaître les vues intéressantes et les moyens ingénieux qui se rattachent aux efforts dont nous avons fait mention, nous nous croyons fondé à assurer que l'on possède depuis longtemps le moyen de résoudre le problème si laborieusement cherché par nos estimables contemporains. Ce moyen, c'est la réunion immédiate, dont l'École chirurgicale de Montpellier n'a cessé de divulguer les avantages et de perfectionner les règles. Au lieu de déposséder le chirurgien

---

[1] Voyez la remarquable *Monographie* du docteur Philippeaux, sur la *Cautérisation*, in-8°, 1856.

[2] *Traité de l'écrasement linéaire*. Paris, 1856.

[3] *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences*, octobre 1856.

Digitized by Google

de l'arme salutaire avec laquelle il peut rendre tant de services, ne vaut-il pas mieux, en effet, assurer par une synthèse rationnelle, l'action régulière que le bistouri seul peut accomplir dans la division de nos tissus? Tant qu'on admettra que l'instrument tranchant est, entre les mains du chirurgien prudent et exercé, le meilleur moyen d'enlever une tumeur, de retrancher un membre, de désunir les parties vicieusement adhérentes, de pratiquer des ponctions, des incisions et, en un mot, toutes les opérations élémentaires qui sont la base de l'art, on n'aura point de prétexte plausible pour remplacer les incisions par un mode de diérèse plus défectueux. La réunion des parties divisées représente le véritable moyen préventif des accidents, et s'il y a quelque progrès à chercher, les efforts doivent se porter avec plus de profit sur le perfectionnement d'une méthode thérapeutique dont les services ont acquis pour nous le degré de l'évidence. Cette conviction a donné lieu à ce Mémoire.

L'intérêt que l'École de Montpellier [1] a attaché à l'étude de la réunion immédiate, provient de ce qu'elle est à la fois une question thérapeutique et une question physiologique. Dans ses procédés intimes et dans les phénomènes naturels qui la constituent, elle révèle de la manière la plus puissante la force plastique de l'organisme vivant, et se rattache par conséquent à la fonction de nutrition dont elle représente un des modes les plus élevés. Envisagée sur ce terrain de la physiologie, l'étude des phénomènes de la réunion immédiate fait voir que le concours de la nutrition considérée comme acte curateur, n'est pas moindre que celui de l'absorption, que Hunter avait nommé la chirurgie de la nature. La cicatrisation, c'est-à-dire la nutrition considérée en tant qu'elle répare les solutions de continuité, est en antagonisme avec l'ulcération qui est un des modes de l'absorption. L'une reconstitue, l'autre détruit, et ces deux fonctions sont les vrais et principaux moyens de la chirurgie naturelle. Le rôle des autres fonctions semble en quelque sorte moins direct, et c'est sans doute cette considération qui avait suggéré à John Bell cette assertion paradoxale, que la connaissance de la réunion immédiate avait

[1] Voyez particulièrement les écrits de Delpech, *Chirurgie clinique* et *Mémorial des hôpitaux du Midi*; de Serre, *Traité de la réunion immédiate;* d'Estor, *Notes du Traité des plaies*, de J. Bell.

Digitized by Google

fait faire à la chirurgie plus de progrès que la découverte de la circulation du sang.

Si les phénomènes de la réunion immédiate sont réductibles en des phénomènes de nutrition, il est évident que la solution du problème de cette opération réparatrice consiste à établir pour elle des conditions aussi analogues que possible à celles de la nutrition normale. Or, si l'on recherche ces conditions, on verra qu'elles se lient à des circonstances anatomiques, à un concours fonctionnel régulier et à des influences extérieures protectrices de cette opération physiologique. L'intégrité matérielle des parties où s'accomplit la nutrition, la liberté de circulation artérielle et d'influx nerveux, la soustraction au contact direct des corps extérieurs ou à leur action physique nuisible, rendent plus facile et plus régulier l'acte nutritif, lorsque, préalablement, l'état général de l'organisme est lui-même exempt de toute altération dynamique ou autre capable d'empêcher ou de troubler les actes plastiques. Créer pour la réunion immédiate appliquée aux solutions de continuité qui sont du ressort de la chirurgie, des conditions qui s'en rapprochent autant que le permettent les différences nécessaires de l'état normal et d'une lésion accidentelle, tel est, tel doit être le but de l'art.

En dehors des conditions que l'on pourrait appeler majeures ou indispensables, telles que la libre communication des parties où doit s'accomplir la cicatrisation avec les centres vasculaires ou nerveux, il en est qui, sans être aussi nécessaires, n'en exercent pas moins un rôle très-important, et qui comptent d'autant plus parmi les éléments de succès, que le chirurgien dispose à son gré de leur application, et qu'il dépend de lui de diriger le traitement de certaines plaies de manière à obtenir une cicatrisation par granulation ou une cicatrisation immédiate. Ces conditions, que la chirurgie imitatrice peut réaliser, consistent principalement à mettre dans un contact exact et sans interposition de corps étrangers, les bords et les parties profondes de la plaie, et de maintenir ce contact avec assez d'exactitude pour que les rapports restent constamment les mêmes, jusqu'à ce que l'organisation du plasma ait établi une adhérence solide entre les surfaces d'affrontement.

On connaît les précautions ordinaires recommandées et suivies pour

Digitized by Google

atteindre ce but. Le chirurgien ne doit négliger ni la position qui relâche les muscles voisins des surfaces à unir, ni les substances emplastiques qui font surtout adhérer les rebords cutanés de la plaie, ni les divers bandages qui assujettissent les parties, ni surtout la suture, qui prend un point d'appui dans l'épaisseur même des tissus pour les unir plus exactement. En rappelant les règles classiques pour l'application de ces diverses ressources chirurgicales, nous dépasserions le cercle des considérations dans lequel nous voulons retenir l'esprit du lecteur. Notre but est surtout de prouver qu'aux moyens connus pour favoriser le travail naturel de la réunion immédiate, on peut encore ajouter quelques précautions nouvelles qui assurent, pour ainsi dire, l'efficacité de cette thérapeutique naturelle.

Le succès de la réunion immédiate appliquée au pansement des plaies simples résultant d'une cause accidentelle ou produites par une opération chirurgicale, sera d'autant plus probable, qu'on affrontera avec plus de soin les parties similaires en écartant toute cause d'inflammation locale. L'envahissement inflammatoire est la complication morbide la plus hostile à la réunion immédiate. Celle-ci n'exige du moins que ce degré si léger d'inflammation qui se confond presque avec la simple excitation nutritive normale, et qui ne permet que l'exhalation plasmatique où paraissent les globules granuleux et où s'organisent promptement les vaisseaux de communication entre les surfaces à réunir. Si une violente et douloureuse fluxion s'établit sur la plaie, si elle devient un organe nouveau, producteur d'un blastème purulent, le travail cicatriciel est nécessairement retardé. Non-seulement la réunion immédiate échoue, mais la plaie et le travail morbide dont elle est le siége peuvent devenir le point de départ d'une série de phénomènes morbides compromettants pour la cicatrisation, et même pour l'existence du blessé. L'éloignement des chances d'inflammation constitue donc véritablement l'indication essentielle du traitement d'une plaie, et toutes les fois que la solution de continuité est disposée de telle sorte qu'on peut en réunir les deux moitiés respectives, sans courir d'ailleurs d'autres chances qui se rattacheraient à des conditions spéciales, le moyen le plus fidèle d'assimiler la région lésée à une région saine et d'y provoquer un travail de réunion comparable à l'acte physiologique de la

Digitized by Google

nutrition, c'est d'affronter les parties en écartant la présence de tout corps étranger et en assurant cet affrontement de surface par des moyens efficaces de synthèse locale.

Il y a longtemps que le problème qui consiste à prévenir ou à modérer dans les plaies le développement de l'inflammation, défraie d'une manière exubérante l'imagination des chirurgiens. L'insuffisance des pansements ordinaires pour obtenir la réunion des tissus à la suite des amputations ou d'un traumatisme accidentel, a jeté les praticiens dans les essais les plus divers et quelquefois les plus excentriques. Depuis la position élevée des parties, déjà préconisée par Hippocrate et renouvelée par M. Gerdy, jusqu'à la constriction annulaire des moignons, sous le prétexte d'y modérer l'afflux des liquides ; depuis l'absence de tout pansement jusqu'à l'enveloppement des parties sous des couches de charpie et de bandes protectrices, il n'est pas de précaution qu'on n'ait essayée ou vantée. Les uns ont demandé à l'action de la température locale l'influence préventive de l'inflammation. M. Jules Guyot préconisait l'air chaud à grand renfort d'ingénieux appareils, tandis que d'autres vantaient outre mesure les applications froides ou même celles d'eau frappée de glace, pour éteindre le stimulus inflammatoire. Ceux-ci ne craignaient point l'action de l'air libre, tandis que ceux-là, redoutant dans l'air une cause chimique d'irritation, ont, à l'exemple de M. Langenbeck, de Berlin, recommandé d'abriter les plaies sous l'eau, comme sous le protecteur le plus bénin du travail réparateur. D'autres ont cherché à modifier l'ensemble de la constitution pour la soustraire à la diathèse inflammatoire, soit par des saignées ou par l'anesthésie préventive, soit par l'administration de divers contre-stimulants. Nous pourrions grossir ce catalogue des essais tentés et à reprendre pour venir en aide au travail de cicatrisation immédiate, si nous n'avions moins en vue d'énumérer ou de critiquer ces tentatives, que de prouver que la solution du problème n'est pas réellement aussi compliquée qu'on l'a prétendu, et que la véritable indication consiste à assimiler autant qu'on le peut les actes curateurs d'une plaie récente et non envahie par la suppuration, aux actes nutritifs naturels.

La recherche des moyens de remplir cette indication n'est ni difficile

Digitized by Google

ni introuvable, et l'expérience pratique nous autorise à penser qu'on néglige encore beaucoup trop la méthode de la réunion immédiate à l'aide de la suture et des auxiliaires de ce moyen synthétique. Au lieu de se jeter dans des voies étranges pour protéger les plaies ; au lieu de leur créer un milieu spécial ou une atmosphère faite exprès, n'est-il pas plus simple de clore la solution de continuité, de l'effacer pour ainsi dire par un affrontement efficace, de ne donner pour topique aux surfaces saignantes que des surfaces de même nature, de la soustraire surtout au contact de tout corps étranger qui pourrait y susciter le développement inflammatoire; en un mot, *d'assimiler autant que possible une plaie ordinaire à une plaie sous-cutanée simple ?* Perfectionner les procédés connus et rationnels de la réunion immédiate nous paraît plus logique, plus facile et, hâtons-nous de l'ajouter, plus pratique, que les tentatives tendant à changer le milieu où les plaies doivent subir leur travail de réparation organique.

Les détracteurs de la réunion immédiate ne sauraient du reste se féliciter de l'avoir abandonnée, puisqu'il résulte des relevés statistiques des grands hôpitaux où ce moyen est négligé, que la mortalité est toujours considérable à la suite des amputations et des grandes opérations de chirurgie. La variété même des expériences faites pour se passer de la réunion immédiate et pour écarter sans elle le développement de l'inflammation et le danger de ses suites, prouveraient aussi bien que l'inefficacité de ces tentatives, que c'est à cette méthode qu'il faut revenir. Il ne lui manque, d'ailleurs, ni l'autorité des faits ni l'appui des grands noms. On sait que pour certaines écoles, l'adoption de la réunion immédiate s'est présentée avec toute l'ampleur et toute l'élévation d'un principe. L'école de Hunter et celle de Montpellier n'ont rien négligé pour sa démonstration; Delpech, en particulier, en avait fait sa cause chirurgicale et l'avait défendue avec une ardeur reconnaissable encore chez ses disciples, dont les convictions n'ont plus été ébranlées sur ce point [1].

---

[1] Voici comment s'est exprimé à ce sujet le docteur Deville, dans une thèse de concours justement appréciée : « C'est à Montpellier, surtout, que la *réunion immédiate* devait triompher, sous le patronage du grand chirurgien Delpech, qui s'établit son défenseur et l'intronisa

Digitized by Google

Toutefois, la supériorité de cette méthode n'excluait point les perfectionnements partiels, et l'on ne peut méconnaître que tant en ce qui concerne le mécanisme physiologique de la cicatrisation et la notion exacte des métamorphoses plastiques, qu'en ce qui touche aux moyens chirurgicaux destinés à favoriser celles-ci, l'art n'ait fait des progrès réels. Depuis les travaux de Kaltenbrunner et de Wilson-Philips jusqu'à ceux de MM. Küss, Lebert et de l'école allemande, sur la micrographie de l'inflammation et du néoplasme, on trouve des faits et des éclaircissements remarquables pour une théorie de la cicatrisation. D'une autre part, l'art chirurgical s'est enrichi d'une foule de moyens et de procédés ingénieux pour obtenir ou simplifier la réunion des tissus divisés. A part les progrès de la chirurgie sous-cutanée, qui doit à M. Guérin une nouvelle et forte impulsion, ne possède-t-on pas dans un ordre plus modeste de nouveaux procédés de suture, de nouvelles substances adhésives telles que le collodion, de nouveaux moyens unissants tels que les serres-fines et leurs modifications? Ces perfectionnements suffisent pour prouver que les efforts des anciens partisans de la réunion immédiate ne sont pas restés stériles, et les bons résultats qu'on en a obtenus doivent encourager de nouveaux efforts pour perfectionner la méthode de la réunion immédiate, et étendre le cercle et la portée de ses applications.

Parmi les essais de ce genre qui ont eu lieu à la clinique de Montpellier, nous citerons spécialement ceux que nous avons tentés depuis environ dix ans, soit pour libérer l'intérieur des plaies des corps étrangers représentés par les fils à ligature, soit pour étendre l'action de la suture aux parties les plus profondes des plaies et remédier ainsi à ces écartements intérieurs où s'accumulent des liquides nuisibles au travail de cicatrisation.

---

si bien que pendant longtemps et même encore aujourd'hui, on a pu et l'on peut décorer en France la méthode de la réunion immédiate, du nom de Doctrine de l'école de Montpellier. » (*Des différents modes de réunion et de cicatrisation des plaies*. Thèse pour l'agrégation. Paris, 1847.)

Digitized by Google

I.

ISSUE DIRECTE DES FILS A LIGATURE A TRAVERS LA PEAU.

Depuis que l'emploi de la ligature des vaisseaux s'est généralisé dans la pratique de la chirurgie, on a reconnu que si l'action hémostatique de ce moyen laissait peu à désirer, la présence du fil dans l'épaisseur des parties constituait une cause d'irritation qui n'était pas sans inconvénient pour la réunion.

Le problème d'une harmonie complète entre les moyens hémostatiques et les moyens unissants, a suscité des essais variés, et sa solution définitive n'est pas encore obtenue. Pour faciliter la tolérance des tissus à l'égard des fils à ligature, on a changé tantôt la forme, tantôt la nature des liens. On a modifié leur volume; on a disposé les nœuds ou les chefs des fils de diverses manières; enfin, on a cherché à substituer à la ligature elle-même, des procédés particuliers qui supprimaient tout corps étranger. La torsion des artères, leur refoulement, la perplication, les mâchures, sont autant de moyens à l'aide desquels on a tenté d'exonérer la plaie d'un contact irritant; mais si l'on excepte la torsion encore applicable aux artères d'un petit volume et dans certains cas particuliers, les moyens de ce genre n'ont obtenu aucune faveur dans la pratique, tant en raison de leur infidélité, qu'à cause de certaines difficultés de leur exécution. Eu égard au volume des liens, on a dû renoncer aux fils plats ou trop volumineux, et se borner à ceux dont le degré de finesse permet d'obtenir la force nécessaire pour diviser les tuniques internes des artères sans altérer trop promptement la tunique celluleuse. Le choix de la substance des fils, après avoir oscillé entre des substances de nature très-opposée, depuis les ligatures animales dont on avait en vain espéré la résorption, jusqu'aux liens métalliques que l'on croyait devoir être facilement tolérés, s'est enfin fixé sur des fils de lin ou de chanvre, qui présentent simultanément de la souplesse et de la résistance, mais irritent nécessairement les tissus en raison de leur nombre et de la longueur du trajet qu'ils parcourent depuis leur point d'application jusqu'à leur point de sortie.

Digitized by Google

Cet inconvénient ne pouvait être méconnu; aussi, l'histoire chirurgicale moderne nous fournit-elle encore sur ce point la trace de nombreuses tentatives pour affaiblir les chances d'irritation dues à la présence des ligatures dans l'intérieur de la plaie. Delpech s'était décidé dans les premiers temps de sa pratique nosocomiale, lorsqu'il voulait prévenir l'envahissement des plaies d'amputation par la pourriture d'hôpital, à couper les deux bouts du fil tout près du nœud et à attendre les conséquences ultérieures de quelques abcès éliminateurs. Cette manière d'agir, que Lawrence avait aussi recommandée, ne pouvait devenir usuelle. L'extraction des fils importe à la sécurité du résultat, et ce but a fait prévaloir l'habitude de couper l'un des bouts du fil près du nœud, afin d'en laisser la moindre quantité possible dans la plaie, et de ramener l'autre bout à l'extérieur où on le fixe avec un agglutinatif. Au lieu d'éconduire les ligatures isolément, certains chirurgiens les réunissent en faisceau, qu'ils dirigent vers le point déclive de la plaie, sacrifiant ainsi la cicatrisation immédiate du point où aboutit le paquet, dans l'espoir de la favoriser dans le reste de la ligne de réunion.

Quel que soit le mode que l'on adopte, la présence de chaque ligature provoque dans le point qu'elle occupe, une inflammation d'un degré supérieur à celui qui est nécessaire pour l'adhésion. Une traînée de suppuration se manifeste, et si les fils sont nombreux, ce travail morbide se généralise en faisant échouer la réunion immédiate. Il est évident que cette possibilité est corrélative à la longueur du trajet parcouru par les liens, et en somme, à la masse totale qu'ils représentent en qualité de corps étrangers emprisonnés dans la plaie. Ainsi, lorsque celle-ci est profonde et que les fils sont en contact avec beaucoup de tissus, avant de parvenir à l'extérieur, comme dans certaines amputations à lambeaux, ou après l'ablation de tumeurs qui laissent un vide considérable dans l'épaisseur des parties, nul doute que l'irritation qui résulte de leur présence, ne soit un obstacle sérieux au succès de la réunion immédiate.

Nous avons pensé qu'on pouvait remédier à cet inconvénient, en supprimant le long trajet des fils dans l'intérieur des plaies. Au lieu de les ramener de leur point d'application jusqu'aux bords de la plaie, il suffit de les diriger par le chemin le plus court vers l'extérieur, à travers l'épaisseur même de la peau.

Digitized by Google

Pour opérer ce dégagement direct des ligatures, nous agissons de la manière suivante :

Chaque vaisseau émettant du sang, de manière à faire craindre une hémorrhagie ou même un simple suintement capable de compromettre la réunion immédiate, est lié avec soin. Le fil dont nous nous servons ne doit pas être volumineux, les fils de soie suffisent pour les petits vaisseaux. Lorsque le nœud de la ligature est bien assujetti, un chef de fil est coupé très-près du nœud; l'autre chef, qu'on doit avoir le soin de laisser assez long, est passé dans le châs d'une aiguille droite, dont on se sert pour percer directement la peau et d'autres tissus s'il y a lieu, en l'enfonçant très-près du point d'application de la ligature, de manière à ramener celle-ci au dehors par la voie la plus courte. La même manœuvre est répétée pour chaque ligature, en sorte qu'aucun fil ne vient correspondre aux lèvres de la plaie dont la réunion peut être faite avec toute la précision désirable. Lorsque l'action du fil sur le vaisseau est épuisée, on l'extrait directement par la petite ouverture cutanée qui lui donne issue et qui se cicatrise elle-même avec promptitude.

Ce procédé, qui nous est devenu familier à l'hôpital Saint-Éloi, a été mis très-souvent en pratique. Nous ne lui avons jamais trouvé d'inconvénients, et, en retour, il nous a permis de vérifier l'influence favorable qu'il exerce sur le succès de la réunion immédiate. Nous nous contenterons de le prouver par les deux faits suivants, qui concernent l'un et l'autre une amputation du bras.

Première Observation.

Tumeur blanche du coude gauche; amputation. Issue des fils à ligature à travers la peau. Prompte guérison.

Grégoire, âgé de 26 ans, né à Aigues-Mortes, est entré à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, le 23 novembre 1852; cet homme, d'un tempérament lymphatique, d'une constitution détériorée par une nourriture insuffisante, contraint, par la fatigue de sa profession de pêcheur, de subir fréquemment l'influence de l'humidité, et exposé d'ailleurs à des tiraillements ou à des secousses habituelles brusques, produits dans les

Digitized by Google

articulations des membres supérieurs par l'action de ramer, ressentait déjà depuis un an des douleurs assez vives dans le coude gauche. N'ayant pu discontinuer aussitôt son travail, il en était résulté une aggravation dans la douleur, qui ne tarda pas à être suivie de gonflement et bientôt d'impossibilité dans les mouvements. Au moment de son admission à l'hôpital, l'avant-bras était à l'état de flexion permanente sur le bras. La région huméro-cubitale était tuméfiée, surtout en arrière et sur les côtés de l'olécrâne. Les mouvements étaient impossibles; un abcès formé vers l'épicondyle avait donné lieu à un trajet fistuleux d'où suintait habituellement un liquide séro-purulent. L'exploration de ce trajet, au moyen d'un stylet, nous fit reconnaître que les os étaient rugueux, ramollis, pénétrables même, et que la tumeur blanche avait atteint une période déjà avancée. L'état général était cependant assez satisfaisant, malgré la diminution des forces. Du moins le malade avait de l'appétit; le sommeil était bon, la fièvre presque nulle, et les viscères étaient exempts de lésions importantes.

Après avoir inutilement mis en usage quelques remèdes internes, tels que l'huile de foie de morue, le muriate d'or, et avoir employé sans plus d'avantages divers moyens locaux, notamment des frictions iodurées, des vésicatoires, des cautères, des douches et la compression, l'amputation fut proposée au malade comme la seule ressource.

Cette opération fut pratiquée le 31 mars. Après avoir anesthésié le malade, chaque aide se disposa à remplir sa tâche, et l'amputation circulaire du bras fut exécutée d'après les règles habituelles. Les artères furent liées avec soin, de manière à absterger exactement la plaie, et nous jugeâmes à propos, vu le nombre des ligatures qui s'élevait à six, et pour prévenir l'inflammation que leur présence pouvait occasionner, d'en débarrasser la plaie par l'application de notre procédé. Un chef de chaque ligature ayant été coupé près du nœud, l'autre chef fut engagé dans le châs d'une aiguille lancéolée, et celle-ci ayant piqué la peau de dedans en dehors aussi près que possible du nœud correspondant, servit à dégager le fil qui fut fixé sur la face épidermique de la peau, à l'aide d'une lanière de sparadrap. La plaie fut alors réunie de manière à obtenir une ligne d'adhésion transversale, et des points de suture entrecoupée

Digitized by Google

placés à deux centimètres de distance, servirent à assujettir les lèvres de la plaie dans un contact d'autant plus exact, qu'aucune ligature n'ayant été ramenée dans leur intervalle, rien ne s'opposait au travail régulier d'adhésion. Des bandelettes agglutinatives, des plumasseaux et quelques tours d'un bandage contentif complétèrent le pansement. L'ensemble de l'opération n'avait occasionné aucune douleur.

Aucun phénomène particulier, si ce n'est un peu de céphalalgie et d'agitation, ne se manifesta dans les premiers jours de l'opération. Le 4 avril l'appareil fut enlevé, et déjà la cicatrisation paraissait en bonne voie ; quelques gouttes de pus existaient à peine au niveau des fils ; les pièces d'appareil n'étaient imbibées que d'une médiocre quantité de sérosité. Deux des fils à ligature qui avaient servi à étreindre des artérioles et qui correspondaient au côté externe du moignon, furent enlevés. Dès le huitième jour, la cicatrisation était complète ; elle avait eu lieu sans suppuration, et elle ne cessa de se maintenir avec ce caractère dans le moignon; les points de suture et trois fils à ligature furent enlevés; le dernier, qui correspondait à la ligature de l'artère humérale, et qui avait été distingué des autres, ne fut détaché que le dixième jour. A dater de ce moment le moignon et le bras ne furent plus en cause; il était évident que la plaie d'amputation était guérie. Le séjour du malade à l'hôpital se prolongea néanmoins, parce qu'un érysipèle se déclara sur les parois de la poitrine, sans avoir pris son point de départ au moignon et sans s'étendre ultérieurement vers lui. Cette complication indépendante de l'opération, et qui fut sans influence sur ses résultats, ne menaça point la vie du malade, qui ne tarda pas à se rétablir, et sortit bientôt après de l'hôpital.

Un résultat plus décisif encore que le précédent, est exprimé par le récit de l'opération suivante, que nous avons pratiquée sur un soldat de l'armée d'Orient.

Digitized by Google

Deuxième Observation.

Coup de feu à l'avant-bras gauche ; pourriture d'hôpital ; complications diverses. Amputation du bras, avec dégagement direct des fils à ligature à travers la peau. Guérison en six jours.

Guilloux (François), âgé de 26 ans, soldat au 2e régiment de zouaves, admis à l'hôpital Saint-Éloi le 17 août 1855, était atteint d'une fracture avec plaie de l'avant-bras gauche, à la suite d'un coup de feu reçu le 18 juin, sous Sébastopol, pendant un service à la tranchée. La balle avait écorné le bord externe du cubitus et fracturé le radius. Transféré en France après les premiers soins, ce malade fut atteint, pendant la traversée, de la pourriture d'hôpital qui régnait sur le bateau de transport. Dès son entrée à l'Hôtel-Dieu de Montpellier, on reconnut que la pourriture présentait la forme pulpeuse, et elle fut énergiquement traitée à plusieurs reprises par la cautérisation au fer rouge. Cette complication céda. Mais la plaie ne tendait pas à la cicatrisation ; quelques esquilles sortaient de temps en temps, et une fluxion inflammatoire très-douloureuse régnait dans tout l'avant-bras. Il fallut ouvrir plusieurs abcès et faire des débridements. Une fièvre intense minait le malade, dont la sensibilité était exaltée au plus haut degré. Nous crûmes cependant devoir temporiser, combattre les symptômes prédominants, et tenter la conservation du membre. Quelques accès de fièvre intermittente se déclarèrent et furent enrayés par le sulfate de quinine. Mais à la période d'excitation précédemment indiquée, succéda une prostration profonde; le mal local, sans s'aggraver, ne cédait pas. Le stylet introduit par les ouvertures des abcès indiquait la dénudation des os. Une suppuration sanieuse et l'aspect blafard de la plaie, que ne pouvaient corriger ni l'emploi local et général du quinquina, ni l'administration de divers toniques, indiquaient de plus en plus que les efforts de conservation du membre deviendraient stériles, et qu'un plus long délai exposerait le malade aux conséquences mortelles de la fièvre hectique. L'amputation fut résolue et acceptée courageusement par le blessé.

Le 16 janvier 1856, Guilloux fut transporté dans la salle des opéra-

Digitized by Google

tions et soumis aux inhalations anesthésiques. L'engorgement des tissus de l'avant-bras ne permettant pas d'amputer dans la hauteur ni dans l'articulation supérieure de cette partie, c'est à l'amputation du bras au tiers inférieur que l'on dut procéder. Les aides étant disposés et l'artère comprimée, j'amputai d'après la méthode circulaire et d'après les règles ordinaires. Le moignon étant épongé, pour reconnaître les artères qui pouvaient donner du sang, je fis trois ligatures et j'eus le soin de couper près des nœuds l'un des bouts du fil. Le bout conservé fut passé par le châs d'une aiguille, et en piquant avec celle-ci la portion de peau qui dans la clôture de la plaie venait s'appliquer sur le point où aboutissait l'artère, je fis sortir ces fils par des ouvertures très-petites, et diversement éloignées de la ligne de réunion des lèvres de la plaie; j'eus ainsi l'avantage de ne pas faire parcourir un long trajet à ces fils et de ne pas gêner la cicatrisation des bords de la plaie en exonérant la ligne de réunion de la présence de tout corps étranger. Le suintement étant nul après ces ligatures, le pansement par occlusion put être pratiqué dans sa rigueur, de manière à transformer la surface du moignon en plaie sous-cutanée. Un nombre suffisant de points de suture entrecoupée, des bandelettes agglutinatives et un pansement contentif réalisèrent ce résultat.

Le membre amputé nous montra une infiltration purulente des parties molles de l'avant-bras. La fracture du radius n'était pas consolidée, et les bouts correspondants des fragments étaient arrondis. Le fragment supérieur était environné de pus; son périoste se décollait avec facilité et son tissu, ramolli par l'inflammation et modifié dans sa texture, semblait avoir contracté une mollesse élastique qui permettait de le déprimer ou même de l'incurver légèrement. L'articulation du coude était remplie de synovie; celle du poignet était envahie par l'inflammation. Les muscles de l'avant-bras étaient atrophiés et décolorés.

Débarrassé d'une lésion aussi grave, le malade goûta du repos le jour même de l'opération. Une potion administrée par cuillerées contribua à ce calme, qui se prolongea pendant la nuit et ne fut pas troublé par la fièvre.

Le 17, le faciès est bon, l'abattement est moins marqué; le pouls,

Digitized by Google

qui était filiforme avant l'opération, se relève un peu. Les pièces de pansement ne sont pénétrées ni de sang ni de sérosité sanguinolente. (Bouillon; tilleul gommé.)

Le 18, cet état d'amélioration se soutient et progresse même.

Le 19, le malade a bien dormi; sa figure est meilleure; le pouls reprend plus d'ampleur et de résistance. On change les pièces extérieures du pansement, bien qu'elles ne soient pas souillées.

21 janvier, deuxième pansement. Suppuration presque nulle. La réunion commence à se faire suivant une ligne exacte. — On détache quelques points de suture, et le contact des bords de la plaie est maintenu par des bandelettes.

Le 23 janvier, la réunion est assurée; les autres points de suture sont enlevés. Il n'y a pas de suppuration. L'un des fils à ligature se détache et est entraîné à travers la peau. Les autres fils ne sont extraits que plus tard.

A partir du septième jour, la plaie est réellement guérie, les bandelettes sont supprimées; on ne fait plus que des pansements protecteurs et à longs intervalles. La plaie ne fournit pas de suppuration; dans un point seulement, un bourgeon charnu donne un léger suintement sanguinolent. Le malade, soumis à un régime analeptique, reprend de plus en plus de la vigueur. Des formalités à remplir pour régulariser sa réforme, le retiennent à l'hôpital jusqu'au 21 février.

Ces faits, recueillis presque au hasard parmi beaucoup d'autres, tendent à démontrer que la précaution dont nous cherchons à prouver l'utilité, est réellement efficace pour simplifier le travail naturel de réparation à la suite des opérations. On peut ainsi clore exactement la plaie par le rapprochement de ses lèvres, que l'interposition des ligatures ne sépare dans aucun point; et si on a eu le soin d'extraire exactement tous les fils par la peau, de manière à n'avoir dans le fond de la plaie qu'un nœud trop exigu pour y jouer réellement le rôle de corps étranger, on se placera dans les meilleures conditions pour favoriser et abréger la guérison. Dans l'un des cas rapportés, elle a été obtenue en six jours. C'est, nous croyons, le délai le plus court qu'on puisse constater pour une amputation d'une certaine importance.

Digitized by Google

Nous avons récemment vérifié le même résultat à la suite de la désarticulation du cinquième métacarpien. Les fils à ligature, dégagés à travers l'épaisseur du lambeau, n'avaient pu troubler le travail d'adhésion, ni dans le fond ni sur les bords de la plaie, qui s'était cicatrisée sans suppuration. On doit reconnaître un autre avantage dans cette issue directe des fils à ligature à travers la peau : c'est celui d'éviter leur confusion. On sait qu'il est quelquefois difficile, pendant les premiers pansements, d'en opérer le triage lorsqu'on les a ramenés collectivement vers un angle ou dans un point quelconque des lèvres de la plaie. Non-seulement cette sorte de corde fait l'office d'un véritable séton, qui provoque nécessairement la suppuration ; mais, lorsqu'après plusieurs jours le moment est venu d'exercer de légères tractions sur les fils, pour faciliter leur extraction, l'impossibilité de déterminer à quel vaisseau lié correspond chaque fil, expose à tirer inopportunément ceux qui, fixés sur les plus grosses artères, ne doivent tomber que les derniers. Cet inconvénient ne saurait exister dans le procédé que nous préconisons. Chaque fil ayant sa place déterminée, on reconnaît à quel vaisseau il correspond, et on ne saurait être exposé à opérer des tractions prématurées sur ceux qui répondent aux plus gros vaisseaux, et dont la chute trop prompte pourrait provoquer une hémorrhagie.

La suppression ou l'amoindrissement des chances d'irritation dues à la présence des ligatures dans l'intérieur des plaies traitées par la réunion immédiate, ne sont pas le seul moyen d'assurer le succès de cette méthode ; il faut que la réunion elle-même soit complète, soutenue, efficace, et ce dessein impose de nouvelles précautions.

II.

DE LA SUTURE A PLANS SUPERPOSÉS.

Parmi les reproches adressés à la méthode de la réunion immédiate, l'un de ceux qui ont été le plus souvent répétés a consisté à lui attribuer la clôture prématurée des bords de la plaie. Les adversaires de la méthode affirment que les liquides appelés par la fluxion primitive, l'hé-

Digitized by Google

morrhagie ou l'inflammation secondaire dans le fond de la plaie, empêchent par cela même le contact nécessaire à la cicatrisation. Quels que soient les efforts des partisans de la réunion immédiate pour l'exonérer de ce reproche, on ne saurait disconvenir qu'on ne soit fondé à en reconnaître l'exactitude dans beaucoup de cas. Il est vrai, en effet, que la suture entrecoupée, telle qu'on la pratique ordinairement, employée seule ou aidée des autres moyens unissants, porte son action principale sur la surface de la peau, et que si elle opère un affrontement exact des bords de la plaie cutanée, elle ne saurait produire une confrontation aussi rigoureuse des parties profondes. Celles-ci se touchent sans être affermies dans ce contact, et dans certaines opérations, telles que les amputations par exemple, ou les ablations de tumeurs suivies de la formation de godets succédant à la dissection de la peau, les liquides épanchés dans le fond des parties y stagnent, les écartent, et par conséquent s'opposent, par leur interposition, aux phénomènes de cicatrisation immédiate, sans compter qu'ils peuvent jouer le rôle de corps étranger et agir alors directement pour provoquer la suppuration. Il est vrai que la précaution de mettre un intervalle convenable entre les points de suture, le soin de lier exactement les vaisseaux, l'exécution d'un pansement méthodique, et la répartition rationnelle de la compression sur les points qui l'exigent, éloignent les effets dont nous parlons. Dans les plaies réglées de l'art chirurgical, toutes ces mesures tendent, par leur combinaison avec une suture discrètement employée, à prévenir les accidents dus à la stagnation des liquides. Mais ces efforts sont quelquefois annulés par les phénomènes naturels qui se produisent à la surface des plaies, et l'on ne peut méconnaître que, par les moyens ordinaires, le problème n'est pas suffisamment résolu.

En admettant ces imperfections, il faudrait se garder d'un entraînement en sens opposé. N'imitons pas les adversaires de la réunion immédiate, qui par une étrange aberration dans l'appréciation de ces faits, vont volontairement à la recherche de ce qu'ils prétendent qu'on doit éviter. Ils craignent l'échec de la réunion, et, pour s'y soustraire, ils renoncent à la réunion elle-même ; ils redoutent la suppuration qui s'empare des plaies, et ils pansent celles-ci de manière à provoquer nécessairement la suppu-

Digitized by Google

ration. Peu séduit par cette logique, alors même qu'on croit justifier ses déductions par la promesse de mieux régler les effets de la suppuration, de limiter son étendue et d'éconduire plus sûrement ses produits, nous pensons qu'il vaut mieux chercher à éviter cet accident qu'à le provoquer, sous le prétexte de le diriger favorablement. Nous ne savons que trop combien sont illusoires les espérances émises à cet égard, et combien est trompeuse la prétention de modérer l'intensité et l'étendue de l'inflammation suppurative qui envahit une grande surface traumatique. La propagation inflammatoire aux tissus plus profondement situés, les décollements et les fusées purulentes, les dénudations osseuses, les phlébites, les érysipèles, l'éveil d'une fièvre traumatique intense, les phénomènes plus graves de la résorption purulente, les états fébriles de mauvais caractère qui l'accompagnent, et cette série trop malheureusement enchaînée d'effets qui aboutissent à la mort de l'opéré : voilà les conséquences ordinaires de l'inflammation des grandes plaies chirurgicales. Les statistiques des hôpitaux de Paris ou de Lyon, dans lesquels la réunion immédiate n'a pu se faire accepter, par je ne sais quelle force d'inertie ou de répulsion, témoigneraient au besoin que l'innocuité est loin d'être attachée à la méthode des pansements provocateurs de la suppuration.

Quelle conséquence tirer de cet enseignement, sinon qu'il faut multiplier les moyens d'assimiler les grandes solutions de continuité qui sont d'un affrontement difficile et qui par ce fait même suppurent souvent, aux petites plaies qui sont d'un affrontement facile et qui par cela suppurent rarement? Perfectionner la synthèse, donner aux moyens unissants une action plus générale, répartie sur la profondeur des plaies comme à leur surface, de manière à ne laisser ni vides ni sinus : voilà le véritable problème partiel que laisse encore aujourd'hui le problème général de la réunion immédiate.

Pour se convaincre que l'exécution de cette condition est, en effet, très-importante et peut contribuer puissamment au succès de l'adhésion primitive, qu'on examine la valeur respective des différentes sutures habituellement employées en chirurgie, et l'on s'assurera que celles qui contribuent avec le plus d'efficacité à l'accomplissement des phénomènes

Digitized by Google

adhésifs, sont précisément celles qui, par le mécanisme de leur action, augmentent l'étendue du contact des surfaces affrontées et agissent sur le fond comme sur les bords de la plaie. L'application de la suture entortillée aux plaies des lèvres et des joues, nous rend témoin, chaque jour, de réunions immédiates promptes et irréprochables, dues non-seulement à la vitalité et à la richesse vasculaire des parties affrontées, mais surtout au mode d'action des aiguilles qui traversent les tissus, en servant de point d'appui aux fils, qui établissent alors une juxtaposition complète des éléments anatomiques, et les maintiennent de telle sorte que la réunion se fait à la fois du côté de la peau, du côté de la muqueuse et dans les tissus intermédiaires. Les mêmes avantages se retrouvent lorsqu'on emploie la suture enchevillée, qui a pour but de rendre uniforme l'affrontement des bords de la plaie et d'agir à une certaine profondeur de celle-ci. Diverses espèces de suture intestinale, y compris celle que nous avons décrite sous le nom de *suture implantée* [1], ont aussi pour but d'augmenter et d'affermir les points de contact des surfaces à unir, et de remplacer les tentatives jusqu'à ce jour infidèles de la simple coaptation des bords de l'intestin, par la confrontation exacte et étendue des surfaces les plus voisines de la plaie, méthode qui donne des résultats vraiment remarquables et qu'on désirerait pouvoir imiter dans d'autres cas. Quoi qu'il en soit, il demeure évident que les chances d'une bonne réunion sont proportionnelles, toutes choses égales d'ailleurs, à l'étendue et à la régularité de la confrontation des tissus ; et lorsque ceux-ci présentent une surface large ou excavée, ce n'est pas assez d'en réunir les bords ; il faudrait pouvoir en réunir le fond et ne pas se contenter d'une simple apposition que le moindre mouvement du malade suffit souvent pour faire cesser, et que l'accumulation des liquides peut surtout détruire.

Ces considérations conduisent naturellement à l'idée de faire pour le fond des plaies, ce qu'on fait pour leur surface, c'est-à-dire de les assujettir par un plan de suture indépendante de la suture cutanée. Nous avons employé plusieurs fois à la clinique de Montpellier, cette suture

---

[1] Voir la pag. 139 de ce volume.

Digitized by Google

profonde, sous le nom de *suture à plans superposés*, et nous l'avons appliquée spécialement à la castration, opération pour laquelle on a été très-peu fondé, comme nous espérons le démontrer, à contester les avantages de la réunion immédiate. Nos premiers essais ont eu lieu en 1851, date qui nous paraît bonne à indiquer pour ramener à leur véritable origine les éloges donnés par M. Heurteloup [1] à la *suture profonde*.

C'est, au reste, avec un intérêt d'autant plus grand que nous avons pris connaissance du mode proposé par M. Heurteloup, qu'il confirmait sur ce point nos propres pensées; mais la manière de procéder est toute autre, et nous ne saurions mieux faire ressortir la différence, qu'en rappelant en quelques mots le procédé de ce chirurgien. Il recommande, dans les cas où la suture profonde est applicable, de passer une aiguille courbe dont la concavité regarde l'ouverture de la plaie, à la base des tissus comprimés et rapprochés. Cela fait, on glisse sur les deux extrémités de cette aiguille, qui est en argent, deux pièces du même métal, destinées à remplir les fonctions des doigts d'un aide; ces pièces se rapprochent l'une de l'autre par une pression méthodique et maintiennent les tissus dans la position désirée. Munies chacune d'une vis de pression agissant sur l'aiguille, ces deux pièces sont fixées à volonté à des distances variables, et permettent conséquemment d'obéir à toutes les circonstances qui dérivent de l'augmentation ou de la diminution du volume des tissus. Ce mode de suture profonde est, comme on le voit, une modification de la suture entortillée, dont elle rappelle le mode d'action, et elle exige un mécanisme spécial.

La suture que nous proposons, sous le nom de *suture à plans superposés*, plus simple dans son exécution, n'est autre que la suture ordinaire distribuée sur des plans différents pour empêcher l'écartement des surfaces affrontées. Lorsque la réunion cutanée est faite par des points de suture entrecoupée ou de toute autre manière, nous plaçons un second plan de suture à une distance variable suivant les cas, en nous contentant d'embrasser les tissus dans une anse isolée dont nous rapprochons les chefs à la manière des étoffes piquées; tantôt en établissant une sorte

[1] Communication à l'Académie de Médecine, 4 septembre 1855.

Digitized by Google

de surjet profond, au moyen d'un fil qui ondule d'un côté à l'autre de la plaie et dont les extrémités opposées, fixées par des nœuds, maintiennent le contact des surfaces profondes; tantôt en faisant une véritable suture enchevillée à distance de la suture cutanée. Quel que soit le mode adopté, le but consiste toujours à fixer les surfaces dans des rapports plus intimes et plus durables, et à préparer ainsi un acte adhésif naturel dont la première condition est la juxtaposition superficielle et profonde des tissus. Le succès de la réunion ainsi préparée, exige de ne pas trop multiplier les fils qui traversent la plaie d'une face cutanée à l'autre, de les distribuer dans la mesure nécessaire pour que leur action irritante comme corps étranger ne neutralise pas leur action unissante. C'est au chirurgien à répartir avec l'intelligence convenable cette suture complémentaire, et à choisir les cas dans lesquels ce moyen peut le mieux résoudre le problème qu'on se propose. Nous en avons obtenu spécialement de bons résultats à la suite de l'opération du sarcocèle. Nous nous bornerons à signaler l'observation suivante, en renvoyant le lecteur, pour la connaissance des autres cas, à un mémoire spécial que nous avons publié sur ce sujet [1].

Troisième Observation.

Sarcocèle du côté gauche. Castration; suture à plans superposés; issue des ligatures à travers la peau. Réunion immédiate en six jours.

M. V***, de Vinsobres (Drôme), âgé de 23 ans, d'une constitution grêle, nous fut adressé pour être opéré d'un squirrhe du testicule gauche, qui avait résisté aux moyens médicamenteux locaux et généraux que l'on a coutume d'administrer au début de cette affection. La lésion s'était manifestée depuis six mois environ, lorsque le malade se rendit à Montpellier, vers la fin du mois d'avril 1852. Elle paraissait s'être développée spontanément; du moins le malade, en recueillant ses souvenirs, n'avait pu nous signaler qu'un léger coup qu'il s'était donné en maniant des instruments

[1] Voyez notre *Mémoire sur l'opportunité de la réunion immédiate à la suite de l'opération de la castration.* (Gazette médicale de Montpellier, 1854.)

Digitized by Google

d'agriculture, et auquel il n'avait porté d'abord aucune attention. Ce ne fut que quelque temps après cet accident, qu'il s'aperçut d'une tuméfaction dans le corps du testicule, qui ne tarda pas à devenir dur et douloureux. Le malade perdit encore du temps avant de requérir des soins réguliers, et ce ne fut que lorsqu'il commença à ressentir des douleurs dans le trajet du cordon et des lombes, qu'il se plaignit de cette affection et reçut des soins médicaux. Des médicaments iodurés ou des résolutifs d'une autre nature n'ayant pas réussi à faire rétrograder la tumeur, le malade dut accepter le conseil qu'on lui donna de se faire opérer, et vint à Montpellier dans ce but.

La nature de la tumeur ne me paraissant pas douteuse et l'engorgement se manifestant déjà vers la partie inférieure du cordon, j'engageai le malade à ne pas différer l'opération, afin que la dégénérescence ne s'étendît pas au-delà du champ rationnel de l'action chirurgicale, et ne gagnât les ganglions iliaques ou lombaires.

L'opération fut pratiquée le 28 avril. Le malade, ayant été convenablement disposé, fut soumis à l'action du chloroforme, et subit promptement le sommeil anesthésique. Une incision faite depuis l'anneau inguinal jusqu'au bas de la tumeur, mit celle-ci à découvert et permit de la disséquer rapidement. Les artères honteuses externes et d'autres artères plus profondément placées, furent liées au moment de leur section. Lorsque la tumeur eut été entièrement dégagée, et qu'elle ne tint plus que par le cordon, celui-ci dut être disséqué très-haut, parce que le canal déférent présentait à sa partie inférieure quelques nodosités suspectes, au-delà desquelles il était indispensable de faire remonter la section du cordon. Celui-ci fut d'ailleurs traversé avec une aiguille armée d'un fil, pour isoler le canal déférent et lier seulement le paquet vasculaire. La tumeur fut détachée immédiatement au-dessous de cette ligature. Elle était formée de tissus squirrheux et encéphaloïde mélangés, et on y retrouvait aussi cette matière jaune spécialement signalée dans le testicule, sous le nom de xanthose.

Nous attendîmes quelques moments pour rechercher si aucune artère ne donnait du sang; et lorsque nous eûmes la certitude que toutes les précautions étaient prises contre une hémorrhagie qui aurait pu com-

Digitized by Google

promettre le succès de la réunion immédiate, nous prîmes une autre précaution destinée à favoriser celle-ci. Chaque fil à ligature fut passé à travers le châs d'une petite aiguille droite, aplatie, tranchante sur ses bords; et celle-ci, traversant la peau exactement au niveau du point de la ligature artérielle, dégagea directement les fils à ligature en les amenant au dehors. Les faces opposées de la solution de continuité purent être mises en rapport sans interposition de corps étrangers.

L'affrontement des côtés de la plaie scrotale fut assuré par la suture à plans superposés. Je me servis de la suture enchevillée pour mettre en contact la partie moyenne et le fond de la plaie, et de la suture entrecoupée pour unir les bords. La première suture fut faiblement serrée, afin de ne pas faire subir aux téguments une pression qui aurait pu favoriser les chances d'un étranglement, et la seconde, dont les points étaient assez écartés, fut complétée dans son action unissante par l'interposition d'un nombre suffisant de serres-fines. Aucun appareil de pansement ne fut placé sur le scrotum. Nous recommandâmes seulement qu'on fît de temps en temps des applications de compresses trempées dans l'eau froide; et lorsque le malade eut été transporté dans son lit, nous fîmes placer une pièce de linge chiffonnée entre les cuisses, pour soutenir le testicule du côté sain et absorber les humidités qui pouvaient suinter par l'angle inférieur de la plaie.

La journée qui suivit l'opération, se passa dans un calme presque complet. Le soir seulement, il survint un peu de chaleur et d'accélération dans le pouls, ce qui n'empêcha pas la nuit d'être bonne. Une potion calmante avait été administrée par cuillerées, d'heure en heure.

Le lendemain, douleur médiocre dans le trajet du cordon. L'affrontement des bords de la plaie se maintient avec exactitude; on enlève quelques serres-fines dans la soirée. (Deux bouillons; tisane d'orge.)

Le 1er mai, le malade est un peu affaissé; il a éprouvé des coliques pendant la nuit; néanmoins l'état de la plaie est satisfaisant. (Infusion de tilleul gommée; lavement émollient, frictions avec de l'huile de jusquiame camphrée sur l'abdomen.) On enlève les autres serres-fines, et on coupe les anses qui servaient à maintenir les rouleaux de sparadrap formant la suture enchevillée.

Digitized by Google

Le 4, la réunion immédiate est établie sur toute la ligne d'affrontement. Nul accident ne se passe du côté de la plaie ; un des fils à ligature est détaché à travers la peau. Les autres fils sont enlevés les jours suivants ; celui qui avait servi à lier le cordon ne tombe que le neuvième jour. Malgré la guérison de la plaie, le malade avait continué à éprouver des coliques et des douleurs lombaires qui furent combattues par des narcotiques, et qui nous déterminèrent à le retenir au-delà du terme de la cicatrisation de la plaie. — Ces phénomènes ayant cessé et les forces étant revenues, l'opéré put retourner chez lui à la fin du mois de mai.

Nous avons eu surtout pour but, en choisissant ce fait parmi ceux que nous avons recueillis concernant la même opération, de démontrer la rapidité de la guérison et l'innocuité des moyens qui l'assurent. Ce fait nous a même paru apporter une part plus grande de démonstration, en raison du genre d'opération à laquelle il s'applique. Il suffit, en effet, de faire une revue rapide des opinions au sujet de l'opportunité de la réunion immédiate après l'opération de sarcocèle, pour se convaincre que ce moyen est généralement réprouvé, et que l'on considère la difficulté d'obtenir cette réunion réputée chimérique, comme un motif de préférer la réunion secondaire. Cette pratique date déjà de loin, et, sans remonter plus haut que Sabatier, on lit dans l'ouvrage de ce chirurgien qu'après la castration il faut favoriser la suppuration par tous les moyens d'usage. Boyer, le représentant classique de chirurgie pendant le premier quart de notre siècle, s'exprime dans le même sens et se tient pour satisfait lorsqu'après des pansements provocateurs de la suppuration il obtient une guérison en trente-six ou quarante jours. Les chirurgiens qui ont remué le plus de questions, soit par génie novateur, soit par scepticisme, n'en ont pas moins suivi la même voie eu égard à ce point de pratique : Dupuytren, Richerand, Lisfranc, et Roux lui-même qui ne dissimulait pas ses préférences pour la réunion immédiate dans d'autres cas, conseillaient de renoncer à ce moyen pour l'opération du sarcocèle. L'école chirurgicale contemporaine de Paris partage généralement les mêmes vues, contre lesquelles, hâtons-nous de l'ajouter, a toujours protesté l'école de Montpellier, surtout par l'exemple de Delpech et de Serre. Nous nous

Digitized by Google

croyons fondé à tirer des faits de notre pratique des arguments favorables à la même cause, et à soutenir qu'avec l'aide de la suture à plans superposés, c'est-à-dire de la réunion immédiate simultanément superficielle et profonde, et la précaution auxiliaire de dégager directement les fils à ligature à travers la peau, on abrége la durée de la guérison dans les limites permises par les progrès de l'art. L'observation que nous avons citée fait constater une cicatrisation sans suppuration en six jours.

Lorsqu'on examine sérieusement les objections adressées à la réunion immédiate après l'opération de la castration, on ne tarde pas à se convaincre qu'elles tombent devant les ressources que l'art peut opposer aux difficultés que la réunion présente. L'enroulement des bords de la plaie provoqué par le plan dartoïde qui double la peau, peut être facilement vaincu par une suture cutanée bien faite, et mieux encore par l'emploi des serres-fines, dont la pression est si favorable dans ce cas, qu'on peut dire que les plaies scrotales comptent parmi celles qui réclament spécialement ces légers compresseurs unissants dont M. Vidal a doté la synthèse chirurgicale. La prétendue fréquence des hémorrhagies est suffisamment écartée par la précaution de lier tous les vaisseaux; et si, conformément au précepte que nous donnons, on éconduit les fils à travers la peau, on neutralise par ce complément de précaution l'une des causes qui provoquent le plus souvent cette inflammation phlegmoneuse dont la possibilité a été aussi transformée en argument contre la réunion immédiate. Quant au reproche fondamental adressé à cette dernière méthode, de laisser en arrière de la ligne de réunion cutanée, un sinus cerné par une enveloppe lâche, extensible, au fond duquel les suintements séro-sanguinolents ou purulents s'accumulent, il n'offrirait d'importance qu'autant qu'il y aurait impossibilité de prévenir l'accident signalé, et qu'on serait obligé de courir le hasard de sa production. Mais on ne saurait imputer à la réunion ce qui dépend de la non application des moyens de la rendre efficace. Or, ces moyens consistent dans la précaution de sacrifier une certaine partie de l'enveloppe tégumentaire au moment de l'opération, et à inciser la poche scrotale assez en bas et en arrière pour que les liquides s'échappent par cet égout inférieur; ils consistent surtout dans l'emploi d'un second plan de suture qui affronte les divers points de la face profonde de la peau.

Digitized by Google

La suture à plans superposés, dans ses applications à l'opération du sarcocèle et à tous les cas analogues, c'est-à-dire à ceux où la dissection d'une tumeur a laissé des excavations ou des godets sous-tégumentaires, assujettit, dans un contact permanent, une série de points de la surface saignante de la plaie. Par cette confrontation efficace elle augmente les chances d'adhésion, et complète les résultats ordinaires qu'on attend de la clôture simple de la plaie. Bien que la suture tégumentaire ait pour but de ramener la surface traumatique produite par l'opération aux conditions de la plaie sous-cutanée, elle est souvent insuffisante après l'opération du sarcocèle. Comme elle ne détermine pas des rapports fixes entre les surfaces saignantes intérieures, que des liquides épanchés les écartent ou que des frottements intempestifs rompent les premières adhérences du plasma, la peine du chirurgien est souvent perdue ; la réunion superficielle peut réussir, mais la réunion intérieure échoue. C'est pour parer à cet échec que la suture profonde ou à plans superposés est avantageuse.

Une revue des diverses opérations chirurgicales mettrait sous les yeux du lecteur, de nombreuses circonstances où notre suture paraîtrait opportune. Pour ne pas compliquer inutilement le dossier de ce vieux procès si obstinément soutenu contre la réunion immédiate, nous limiterons notre plaidoyer au rappel des avantages de cette méthode, dans quelques cas où la multiplicité des plans de suture a évidemment contribué à son succès. Le fait suivant nous a paru porter avec lui la valeur d'un argument.

Quatrième Observation.

Destruction partielle de la cloison recto-vaginale. Restauration de cette cloison par l'affrontement des côtés avivés du vagin ; double plan de suture vaginal et rectal. Guérison.

Madame M****, des Martigues (Bouches-du-Rhône), âgée de 30 ans, d'une constitution lymphatique, mariée à 24 ans, éprouva, au terme ordinaire d'une grossesse heureuse, les premiers efforts du travail de l'enfantement ; la conformation du bassin étant régulière, le travail marcha

Digitized by Google

assez rapidement, et la tête de l'enfant, qui était volumineuse, parvint à la vulve avant que les parties extérieures eussent subi une dilatation complète. La rigidité de ces parties, assez fréquente chez les primipares, et une contention insuffisante du périnée, ajoutèrent aux conditions défavorables du passage de la tête de l'enfant. Il en résulta une rupture très-étendue comprenant tout le périnée, depuis la fourchette jusqu'à l'anus, et intéressant la cloison recto-vésicale dans l'étendue de trois centimètres.

Ce pénible accident ne fut pas traité chirurgicalement; on n'eut recours ni à la suture ni à aucun moyen unissant, et l'on se contenta de lotions émollientes pour modérer l'inflammation considérable qui s'empara de la région périnéo-vulvaire. Des escarres se détachèrent, et lorsque cette première série d'accidents fut terminée, on s'aperçut qu'il existait une incontinence partielle des matières fécales. Les matières solides seules étaient retenues, mais les liquides et les gaz sortaient involontairement, et leur émission se faisait par une ouverture commune à l'anus et à la vulve. La malade vécut pendant plusieurs années dans cet état, se bornant à des soins de propreté, et elle ne se décida à un traitement sérieux que vers le commencement de l'année 1855. C'est à cette époque qu'elle vint réclamer nos soins.

L'examen de la région ano-périnéale nous fit reconnaître la destruction de la fourchette et la déchirure totale du périnée, de telle sorte que la fente vulvaire s'étendait jusqu'à l'anus. La cloison recto-vaginale était détruite jusqu'à la hauteur de trois centimètres, et en écartant les lèvres de la vulve, on apercevait à droite et à gauche des inégalités qui indiquaient les restes des moitiés latérales résultant de la déchirure antéro-postérieure. Au fond du cloaque ano-vaginal, on apercevait l'ouverture d'issue des matières fécales. Une disposition aussi fâcheuse ne nous sembla curable que par une opération ayant pour but de rétablir la cloison aux dépens des côtés avivés du vagin; en formant un plan de suture vaginal et un plan de suture rectal, enfin un plan de suture cutanée, pour restaurer le périnée. La malade étant décidée à supporter toute tentative, l'opération fut exécutée le 19 mars.

Quelques précautions ayant été prises, telles que celle d'administrer un purgatif la veille de l'opération, un lavement dans la matinée, et

Digitized by Google

après avoir recommandé la diète nécessaire pour que la présence inopportune des matières ne fît pas échouer la réunion, la malade fut anesthésiée, disposée convenablement et maintenue par des aides. J'avivai d'abord à droite et à gauche les bords de l'ouverture vulvaire dans sa partie postérieure et spécialement dans les points correspondant à la déchirure antéro-postérieure du périnée. Une perte de substance intéressant la muqueuse et le tissu sous-muqueux fut ensuite opérée à droite et à gauche du vagin, dans le sens antéro-postérieur et dans la direction des saillies formées par les vestiges de la portion détruite de la cloison, depuis l'ouverture jusqu'au point où cette cloison se terminait; son rebord frangé fut également avivé. Après avoir abstergé la partie pour bien reconnaître si la perte de substance était suffisante, j'appliquai une première série de points de suture sur le rebord postérieur de chaque plaie latérale du vagin, en dirigeant les fils de manière à dégager les chefs du côté du rectum. Le nœud fut serré dans ce sens, et, un chef étant coupé, le fil restant sortit par l'ouverture anale ainsi restituée. Trois points de suture avaient été appliqués. La même opération fut faite sur le rebord antérieur de chaque plaie latérale du vagin, et les fils furent ramenés vers l'intérieur de ce conduit, de manière à ce qu'après la formation du nœud et la section d'un chef, l'autre chef pût sortir par le vagin. Deux plans de suture ainsi superposés, l'un vaginal, l'autre rectal, mettaient en rapport les surfaces avivées sur les côtés, et, tout en rétrécissant le vagin, avaient pour but de former une cloison cicatricielle assez épaisse dans le prolongement de la cloison normale, qui rétablit l'indépendance primitive de l'anus et du vagin. Quelques derniers points de suture furent placés dans la direction du périnée, pour réunir la plaie cutanée. L'opération ainsi terminée, je portai un doigt dans le rectum et un autre dans le vagin, pour m'assurer que leur séparation était effectuée, et j'acquis la certitude que le double plan de suture était efficacement établi et pouvait atteindre le but que je m'étais proposé.

La malade n'avait souffert que dans les derniers moments de l'opération, depuis la suspension de l'anesthésie; elle fut disposée dans son lit de manière à mettre tous les muscles dans le relâchement, et prit une potion sédative. Un régime assez rigoureux fut prescrit pendant les pre-

Digitized by Google

miers jours. J'eus le soin de lui administrer de l'opium, tant pour obtenir du calme, que pour produire une constipation prolongée. Les fils à suture du plan vaginal se détachèrent les premiers, dès le sixième jour; le lendemain d'autres fils tombèrent du côté du rectum. Le huitième jour, la plaie était entièrement exonérée des fils à suture. La séparation entre le vagin et le rectum était obtenue. Le premier conduit était coarcté; mais l'ouverture anale était rétablie, ce qui importait surtout à l'opérée. Au reste, nulle fièvre ne s'était manifestée et aucun accident inflammatoire ou autre, n'avait entravé la marche du travail réparateur. La malade prolongea son séjour à Montpellier, pour se faire traiter d'une gastralgie chronique qui la tourmentait surtout depuis son accident, et nous avons pu nous assurer qu'elle avait obtenu de l'opération sus-indiquée, les résultats que nous en attendions.

Cette restauration de la cloison recto-vaginale a été pratiquée d'après le procédé recommandé par Dieffenbach[1], qui cite plusieurs observations entièrement analogues à celle qui précède. Nous ne reproduirons pas les arguments qu'a fait valoir le savant chirurgien de Berlin en faveur de cette manière d'opérer; mais nous ferons remarquer que les succès qui s'y rattachent tiennent surtout à la multiplicité des points de suture, et spécialement à la superposition des plans de celle-ci. La précaution d'isoler les sutures vaginale et rectale, au lieu de comprendre dans la même anse de fil toute l'épaisseur des tissus avivés, présente des avantages qui s'expliquent facilement. Les chances de succès sont en effet bien plus grandes, puisque la réussite isolée de chaque plan de suture peut suffire à la guérison. Il y a, en outre, des chances d'adhésion pour les surfaces avivées comprises entre la ligne de suture vaginale et celle qui correspond au rectum. En réunissant par une seule série de points de suture toute l'épaisseur des tissus destinés à séparer les deux conduits naturels, on diminue nécessairement l'étendue des parties affrontées et, au lieu d'opposer deux surfaces, on ne met en contact que deux lignes de tissus. Or, si un fil vient à couper prématurément ceux-ci et à se déta-

[1] La *Chirurgie de M. Dieffenbach*, par Ch. Philipps, 1840.

Digitized by Google

cher, une communication anormale en résulte nécessairement et permet les filtrations des matières irritantes qui compromettent la réunion. La suture à plans superposés présente donc d'incontestables avantages dans les cas analogues à celui que nous avons relaté.

L'anaplastie vaginale est loin d'être la seule pour lequel on doive demander à la suture multiple, profonde, ou à plans divers, les services qui viennent d'être mentionnés. On peut même établir, d'une manière générale, que l'anaplastie a pour condition de succès l'emploi de la réunion immédiate. C'est une vérité que personne n'est disposé à contester, et nous en prenons acte pour reconnaître, en passant, que si la réunion immédiate a réellement contribué aux progrès de la chirurgie plastique, on aurait dû se montrer un peu moins sévère pour elle dans les opérations de chirurgie mutilante. Mais pour rester dans notre sujet, bornons-nous à constater que le succès de la réunion immédiate a lui-même pour condition l'emploi régulier des divers moyens unissants dont l'art dispose. La suture, les serres-fines, les agrafes, etc., apportent leur contingent respectif de services, et à la variété des instruments se joint le nombre de précautions destinées à faciliter la greffe animale. L'anaplastie ne doit sa réussite qu'à l'excès des soins qu'on met à juxtaposer les parties; et ce n'est pas trop de multiplier les plans de suture ou d'y adjoindre d'autres modes de réunion. La peau, les muqueuses, les tissus intermédiaires sont affrontés, soudés pour ainsi dire par l'art, et la soudure naturelle, c'est-à-dire la cicatrisation immédiate, vient couronner l'œuvre du chirurgien qu'une crainte chimérique de l'inflammation n'a pas arrêté.

Notre système de réunion à plans superposés ou multiples ne comporte pas, comme on le voit, l'usage exclusif de la suture sanglante. Si celle-ci est fréquemment employée, c'est qu'il est souvent indispensable de prendre des points d'appui dans l'épaisseur même des tissus. Mais il est évident que lorsqu'on peut s'en passer et substituer à ce mode de réunion d'autres moyens qui, en prenant seulement un point d'appui extérieur, suffisent à un affrontement solide et régulier, il convient de bénéficier à cet égard des progrès récents de l'art, et d'épargner à l'opéré la perforation des tissus par des aiguilles et la permanence des fils dans leur épaisseur. Des serres-fines, des couches de collodion appliquées à

Digitized by Google

propos, peuvent parfaitement atteindre le but. Nous avons ainsi obtenu un succès très-satisfaisant pour une restauration de la paupière inférieure et du sac lacrymal[1], où nous avons fait concourir ces divers moyens unissants. Les serres-fines sont un auxiliaire très-utile de la suture, et peuvent quelquefois la remplacer complètement; elles conviennent surtout lorsque l'affrontement est facile, que les surfaces à coapter n'ont qu'une faible épaisseur, comme la peau ou les muqueuses, dont l'élasticité ne lutte pas trop fortement contre la force du ressort qui caractérise ce genre d'instrument. Sans vouloir passer en revue tous les cas dans lesquels leur application pourrait être fructueuse, qu'il nous suffise de dire, en terminant, qu'on peut surtout en attendre des services pour les opérations d'autoplastie faciale, dans les cas de réunion cutanéo-muqueuse, ou lorsqu'il s'agira d'obtenir une prompte cicatrisation des lèvres d'une plaie intéressant un conduit excréteur.

Enfin, on peut considérer comme le triomphe de la réunion immédiate accomplie par les moyens que nous avons recommandés dans ce Mémoire, toutes ces opérations de chirurgie élégante et minutieuse que Berlin et Montpellier se disputent l'honneur d'avoir créée et dont l'exécution, faite sur de petites surfaces, avec de petits bistouris, des pinces à dents de souris, des érignes déliées, exige un pansement en harmonie avec le caractère de l'opération, et se termine par des points en fil de soie placés avec des aiguilles du plus faible diamètre. Le dégagement direct des fils à ligature à travers l'épaisseur des lambeaux, les sutures multiples cutanéo-muqueuses, profondes, ou à plans divers, ajouteraient la sécurité du résultat à la délicatesse du but. Les serres-fines, les épingles à insectes pour de légères sutures entortillées, les agrafes exiguës, variées par l'imagination de l'opérateur, viendraient heureusement compléter l'arsenal en miniature de cette chirurgie de précision.

---

[1] Voyez la narration de ce fait dans un article en réponse à une lettre chirurgicale que nous avait adressée M. Vidal, de Cassis, au sujet des serres-fines. — *Union Médicale*, 1850.

Digitized by Google

RECHERCHES ET OBSERVATIONS

SUR QUELQUES

VARIÉTÉS RARES DE LUXATIONS.

Les travaux de J.-L. Petit et des chirurgiens qui ont suivi la direction qu'il avait imprimée à l'étude des maladies des os, ont marqué une grande époque dans l'histoire des luxations. On a pu croire pendant un certain temps que leurs observations avaient fourni une connaissance exacte de ces lésions physiques, et que leur analyse en avait fixé la théorie. Aujourd'hui même, à n'en juger que par l'ouvrage de Boyer, on admettrait volontiers, d'après le ton de conviction qui règne dans la partie du *Traité des maladies chirurgicales* où il s'agit des luxations, que ce point de la science est décidément arrêté et que le code du praticien est tracé. Une période de révision et de critique a commencé depuis quelques années, et l'on a pu se convaincre que les notions qui appartiennent à l'école de J.-L. Petit, dont Boyer a été le dernier représentant, ne traduisaient pas d'une manière suffisante les idées qu'on devait se former sur plusieurs points relatifs à l'examen de ces maladies. Les luxations ont été de nouveau étudiées dans leurs espèces, dans leurs causes et leur mécanisme, leur anatomie pathologique, leur diagnostic et leur traitement; et sous toutes ces faces on a trouvé des erreurs à détruire, de nouveaux éléments à ajouter. Sans doute, plusieurs des faits récents

Digitized by Google

ou des idées qu'ils ont suggérées ne sont pas à l'abri de contestation, mais il y aurait injustice à méconnaître les progrès que cette section de la chirurgie a faits de nos jours. Quelques chirurgiens ont pris la réforme à cœur, et l'ont poursuivie avec un zèle si actif, qu'il a bien fallu secouer un peu les traditions anciennes et admettre qu'à côté des observations bien faites et des préceptes sages que nous devons à nos devanciers, il y avait des assertions inexactes et des lacunes réelles.

La réforme dans l'étude des luxations remonte à Dupuytren. Ce grand clinicien, à qui la thérapeutique doit tant de grands services, fut aussi le véritable fondateur de l'anatomie pathologique chirurgicale, et c'est de son école que sont sortis les travaux qui ont perfectionné la connaissance des luxations. MM. Gerdy, Velpeau, Sédillot, Malgaigne, Nélaton ont ouvert la voie, et, à leur exemple, d'intéressantes monographies ont élargi le champ de la science. Il nous suffira de citer les mémoires de MM. Morel-Lavallée sur les luxations de la clavicule, Debruyn et Colson sur celles du coude, Maisonneuve sur celles du sternum, Saurel sur celles des cartilages costaux, Broca sur les luxations de l'astragale. Ces travaux, et surtout l'important ouvrage de M. Malgaigne [1], ont porté nos connaissances sur les luxations à un degré réellement très-avancé. Nous sera-t-il permis, après avoir mentionné ces remarquables productions, de rappeler que nous avons fourni nous-même notre humble contingent dans ce sujet si activement examiné? Quelques circonstances avantageuses nous avaient mis à même de recueillir des faits rares ou nouveaux concernant des luxations traumatiques, et notre Mémoire inséré, en 1843, dans les *Annales de la chirurgie française et étrangère*, parut assez digne d'intérêt pour que la plupart des observations qu'il renferme aient été discutées ou reproduites dans les écrits subséquents sur cette matière. Ces observations puisaient, pour la plupart, leur caractère démonstratif dans l'exactitude des données cliniques ou dans les descriptions d'anatomie pathologique. Le musée de la Faculté de médecine et la collection particulière du professeur Dubrueil contenaient des pièces très-intéressantes, et nous avions pu profiter de ces matériaux inédits.

---

[1] *Traité des fractures et des luxations*, tom. II.

Digitized by Google

De nouvelles occasions favorables ont augmenté le nombre des cas rares de luxations que nous croyons utile de faire connaître. L'un d'eux nous a déjà fourni le sujet d'un mémoire spécial contenu dans ce volume : c'est celui qui concerne la luxation traumatique occipito-atloïdienne; les autres seront annexés à notre première série de faits ; nous avons surtout ajouté à l'article qui concerne les luxations du fémur. Au reste, nous conservons à ces faits leur caractère isolé, sans prétendre étudier ou exposer complètement à leur occasion le sujet plus général auquel ils se rattachent. Nous les présenterons, en conséquence, sans ordre déterminé ; ce sont plutôt des matériaux pour une histoire générale des luxations, que des documents susceptibles de coordination.

I.

LUXATIONS DES CARTILAGES COSTAUX.

Avant la publication du fait que nous avons recueilli, on ne connaissait guère que les luxations inter-chondrales, c'est-à-dire, de l'extrémité d'un cartilage costal sur le cartilage voisin qui lui sert d'appui. Nous avons enregistré le premier exemple authentique d'une luxation chondro-costale. On verra que la limitation de la cause vulnérante était de nature à produire cette lésion exceptionnelle.

Première Observation.

Luxation du quatrième cartilage thoracique dans son articulation costale.

Le nommé Boudet, cultivateur à Mauguio (Hérault), se rendait à Montpellier, au mois de janvier 1838. Il était monté sur un âne rétif qui le fit chuter. Pendant que Boudet était renversé sur le dos, l'âne lui posa le pied sur la poitrine, en y prenant un point d'appui pour marcher. Il n'y eut point de percussion, mais le pied de l'animal exerça une pression sur la partie antérieure et supérieure du thorax du côté droit, et à l'instant même le blessé eut la sensation d'une déchirure, accompagnée d'une douleur assez vive. La portion cornée du pied avait opéré un effort,

Digitized by Google

limité principalement sur l'articulation costale du quatrième cartilage, et celui-ci s'était enfoncé vers la cavité de la poitrine. Boudet se releva sans difficulté, se remit sur sa monture, et vint immédiatement réclamer nos soins. Au moment où nous l'explorâmes, il éprouvait un peu d'oppression, et de la douleur dans le point correspondant à la luxation; il n'y avait aucune trace extérieure de contusion ou d'ecchymose; et comme le sujet n'avait pas beaucoup d'embonpoint, il fut aisé de constater le siége précis et la nature de la lésion. Le quatrième cartilage costal était déprimé en arrière et en bas; l'extrémité antérieure de la côte correspondante faisait une légère saillie en dehors, laquelle ne présentait aucune pointe ou inégalité qui pût faire supposer une fracture dans le voisinage de l'articulation. En prescrivant au malade de faire une forte inspiration, le cartilage luxé remontait, se replaçait de lui-même, et se luxait de nouveau pendant l'expiration. Cette luxation ne provoqua aucun accident. Nous profitâmes de la possibilité d'une réduction spontanée, au moyen de l'inspiration, pour retenir le cartilage dans sa place normale en appliquant un bandage de corps suffisamment serré, afin d'immobiliser les parois de la poitrine. Le sujet se rétablit parfaitement; nous l'avons revu depuis, il n'éprouve aucune gêne dans les mouvements respiratoires et ne présente plus de trace de son accident.

Les luxations des cartilages costaux étaient à peine mentionnées. Soit pénurie réelle d'observations, soit manque d'intérêt pour ce genre de lésions, on n'a recueilli et surtout commenté qu'un très-petit nombre de faits. J.-L. Petit a passé entièrement sous silence ce sujet. Heister, qui a si complaisamment admis de nombreuses espèces de luxations des côtes, n'a rien dit de celles des cartilages costaux. Ce n'est que dans des traités plus modernes qu'on trouve quelques indications.

Ainsi, Samuel Cooper fait mention d'un individu qui, à la suite d'une pression violente, eut toutes les côtes séparées de leurs cartilages. Ces graves lésions traumatiques, toujours compliquées de blessures des organes profonds, et qui ne sont qu'un des effets d'un véritable écrasement du thorax, ne permettent pas d'apprécier exactement les carac-

Digitized by Google

tères particuliers des luxations chondro-costales. Ce sont des cas plus simples qui doivent être mis en regard de celui que nous avons rapporté; mais les exemples connus ne ressemblent à ce dernier, ni par la cause, ni par les caractères du déplacement.

Martin[1], de Bordeaux, a publié l'observation d'un sujet, déjà avancé en âge, dont le tronc fut renversé sur le dossier d'une chaise, et qui demeura suspendu quelques instants dans cette attitude, la tête inclinée d'un côté et les extrémités inférieures de l'autre; dans les efforts qu'il fit pour se relever, il se produisit une luxation de l'extrémité antérieure de l'un des cartilages des côtes asternales, dans le point où ces prolongements s'unissent avec ceux qui sont placés au-dessus. Boyer[2] dit avoir observé un fait semblable survenu dans des circonstances analogues, et ces deux observations ont servi de base à la plupart des descriptions faites depuis. Dans ces cas, le cartilage luxé avait passé au-dessous et en arrière du supérieur, et en se relevant avait repoussé le dernier en devant, de manière à ce qu'il paraissait être lui-même l'organe déplacé. Il avait suffi, pour réduire la luxation, de comprimer légèrement le cartilage saillant à l'extérieur, en agissant de bas en haut et d'avant en arrière; manœuvre qui avait ramené dans sa situation normale le cartilage déplacé, dont l'élasticité favorisait alors la réduction.

Il s'agit, comme on le voit, dans les deux faits précédents, du déplacement de l'extrémité antérieure des cartilages, ce qui établit une différence complète entre eux et l'exemple que nous avons rapporté. A. Cooper[3] mentionne plus expressément la luxation de l'extrémité costale des mêmes organes : « Quelquefois, mais très-rarement, dit-il, un cartilage est séparé par une violence extérieure, de l'extrémité antérieure de la côte. » Jusque-là, on reconnaît une parfaite analogie avec un des résultats de notre observation, mais le chirurgien anglais ajoute que le cartilage fait alors saillie à la surface de la côte. Cette assertion est démentie par notre

---

[1] *Journal de médecine*, tom. IV, pag. 328.

[2] *Traité des maladies chirurgicales*, tom. IV, pag. 101, 2e édition.

[3] *Œuvres chirurgicales complètes ;* trad. de Chassaignac et Richelot.

Digitized by Google

observation, car nous avons positivement reconnu un déplacement en sens opposé. Il est à présumer que A. Cooper n'exprime à ce sujet qu'une croyance, et non un résultat direct de l'expérience. On sait combien ce chirurgien a l'habitude d'intercaler dans son texte l'exposé des faits particuliers qu'il a eu occasion d'observer, même alors qu'ils sont très-peu détaillés; il est donc probable que s'il eût réellement vu un fait de ce genre, il l'aurait relaté, ne fût-ce qu'en raison de sa rareté. En dehors de ces considérations, il est des arguments qui font comprendre la presque impossibilité du genre de déplacement signalé par A. Cooper, surtout lorsqu'il s'agit de la luxation d'un cartilage des cinq ou six premières côtes.

En effet, le muscle triangulaire du sternum s'insère par des digitations à l'extrémité externe des cartilages costaux supérieurs, et sa contraction les attire avec d'autant plus d'efficacité en bas et en dedans lors de l'expiration, que ce muscle agit sur l'extrémité même du bras de levier représenté par le cartilage luxé, et doit en conséquence l'entraîner dans le sens de ses fibres. Aussi, la dépression et l'abaissement du cartilage luxé étaient-ils principalement apercevables chez Boudet pendant l'acte de l'expiration. Dans l'inspiration, au contraire, le muscle triangulaire du sternum est relâché, la contraction et l'élévation des cartilages se font par le grand pectoral qui s'insère à leur face extérieure; mais, comme son action s'exerce très-près du centre du mouvement, elle s'accomplit dans des conditions défavorables, et produit plutôt le soulèvement du sternum que celui de l'extrémité externe des cartilages. Lorsqu'il y a luxation de l'un de ces derniers, il faut une inspiration forcée pour lui faire reprendre sa place primitive. On comprend donc pourquoi, dans cet antagonisme d'action, le triangulaire du sternum l'emporte naturellement sur le grand pectoral, et pourquoi une inspiration simple est insuffisante pour la réduction spontanée de la luxation.

Faisons remarquer, en terminant ces réflexions, que la cause indirecte invoquée dans les cas de luxation de l'extrémité antérieure des cartilages costaux inférieurs, serait impuissante pour la luxation de l'extrémité costale des supérieurs; la direction de ces derniers les met à l'abri d'un déplacement dans de semblables circonstances, il faut une cause

Digitized by Google

directe et immédiate pour opérer la luxation. Dans le cas que nous avons rapporté, le déplacement a dû se produire d'autant plus facilement, que la pression s'est concentrée, pour ainsi dire, sur la ligne même de l'articulation chondro-sternale.

Depuis la publication de cet article, la question de la luxation des cartilages costaux a été reprise, et s'est enrichie de quelques faits nouveaux et démonstratifs. Dans une observation due à M. de Kimpe, il s'agit d'un commis-voyageur qui, précipité de son cheval, alla heurter contre l'angle d'une borne kilométrique, et se luxa le cinquième cartilage du côté gauche sous la côte correspondante. M. Saurel cite une observation analogue. Ces deux exemples concourent à établir l'action d'une cause locale intense et très-limitée, enfonçant le cartilage vers la poitrine.

II.

SUB-LUXATIONS.

Nous comprenons sous ce terme, les déplacements inachevés des surfaces articulaires soumises à une action traumatique. Des circonstances très-variées peuvent occasionner cet arrêt dans le déplacement des extrémités osseuses ; les deux faits qui suivent intéressent à divers titres.

Deuxième Observation.

Luxation imparfaite en haut et en dehors de l'extrémité acromiale de la clavicule.

M. D...., de Strasbourg, à son retour d'un voyage en Italie, fit une chute en descendant de la diligence à Montpellier, en juillet 1842; il tomba sur le moignon de l'épaule droite, pendant qu'il était placé sur le marchepied de la diligence et qu'il se disposait à en franchir les degrés. Une douleur très-vive eut lieu à l'instant, et fut accompagnée d'une sensation de déchirement. Le malade crut s'être fracturé la clavicule; nous fûmes appelé très-peu de temps après l'accident. La clavicule du côté malade ayant la même longueur que celle du côté opposé, et n'offrant d'ailleurs sur son trajet aucun signe de déformation et de crépitation, nous pûmes rassurer

Digitized by Google

le malade concernant l'absence de la lésion qu'il redoutait. Un examen plus attentif, commandé par le siége spécial de la douleur, nous fit reconnaître que l'extrémité externe de la clavicule faisait une légère saillie au-dessus de l'acromion et qu'elle était luxée en haut et en dehors, mais le déplacement était très-borné ; le moignon de l'épaule ne présentait pas de déformation générale bien apparente. Le malade pouvait élever le bras et le mouvoir dans tous les sens; seulement cet exercice développait une vive douleur et, selon la direction du mouvement exécuté, augmentait ou diminuait la saillie de l'extrémité claviculaire. Il était très-aisé de remédier au déplacement, en agissant sur l'humérus pour porter le moignon de l'épaule en dehors, et, en exerçant une pression légère sur l'extrémité de la clavicule, celle-ci reprenait sa position normale. La nature de la maladie et les indications à remplir étant évidentes, des applications froides furent faites sur le siége du mal, et après avoir opéré la réduction, celle-ci fut maintenue par l'appareil de Desault simplifié. Un coussinet axillaire, une bande assez longue pour rapprocher l'extrémité inférieure de l'humérus vers le tronc à l'aide de circulaires, et pour être ramenée sur l'épaule malade en fournissant des jets verticaux dirigés alternativement sur le coude et le lieu de luxation, établirent des conditions convenables de guérison. L'état du malade était assez satisfaisant, quinze jours après sa chute, pour qu'il pût quitter Montpellier sans inconvénient.

Si les phénomènes de la luxation de l'extrémité acromiale de la clavicule en haut et en dehors sont ordinairement plus prononcés que dans l'observation précédente, ou du moins dépourvus de la simplicité que nous leur avons reconnue, c'est que généralement la luxation est complète, c'est-à-dire, que tous les ligaments qui unissent la clavicule à l'omoplate sont rompus; alors la clavicule est facilement portée en haut par l'action du muscle trapèze, et l'omoplate est ramenée vers le tronc, soit par l'effet même de la chute, soit par la contraction musculaire. Il résulte de cette double action que l'extrémité externe de la clavicule, dont le déplacement est facilité par l'inclinaison de la surface articulaire de l'acromion, chevauchant sur cette apophyse, fait une saillie prononcée sur

Digitized by Google

le moignon de l'épaule, au-dessous de laquelle existe une dépression brusque qui, dans certains cas, a pu en imposer pour des lésions d'une tout autre nature. Dans le cas actuel, la projection de la clavicule en travers de l'acromion est à peu près nulle, son élévation est peu considérable, et néanmoins le déplacement est réel ; il peut être bien apprécié ; la réduction confirme le diagnostic, et tous les signes qui indiquent une mobilité anormale sont évidents. Ce fait étant distinct des faits ordinaires par la limitation du déplacement, par l'imperfection de la luxation, nous dûmes chercher à déterminer les causes de cette variété. Son interprétation raisonnée nous conduisit à penser que l'effort avait été suffisant pour rompre les ligaments acromio-claviculaires, mais qu'il avait été trop faible pour rompre les ligaments coraco-claviculaires qui maintiennent plus solidement les rapports de la clavicule et de l'omoplate.

Cette différence dans la luxation, basée sur la rupture ou l'intégrité des ligaments coraco-claviculaires, ne paraît pas jusqu'à présent avoir fixé l'attention des chirurgiens, bien que le déplacement en haut et en dehors soit plus fréquent que celui qui a lieu en bas ou dans le sens antéro-postérieur. On ne trouve, du moins sur ce point, que des assertions ou des indications trop succinctes. La plupart des auteurs modernes n'en font aucune mention, ou admettent implicitement que les ligaments coracoïdiens sont toujours déchirés. Leur attention aurait pu être éveillée toutefois par quelques mots de J.-L. Petit[1], qui s'est exprimé de la manière suivante : « La luxation du bout externe de la clavicule en dessus peut être, ou incomplète lorsqu'il ne déborde qu'un peu l'acromion, ou complète lorsqu'il s'avance et passe par-dessus l'acromion. » Bien qu'il ne soit pas question de la rupture ou de la conservation des ligaments, dans ce passage, on y voit signalée la distinction pratique des deux variétés de cette luxation, à laquelle il ne manque que la détermination anatomique de la cause de leur différence. A. Cooper[2], au contraire,

---

[1] *Traité des maladies des os*, tom. I, pag. 113.

[2] *Loc. cit.*, pag. 76.

Digitized by Google

reconnaît la possibilité de la conservation ou de la rupture des ligaments coraco-claviculaires ; il dit avoir vu dans quelques cas la clavicule ne faire qu'une saillie légère sur l'acromion, ce qui indiquait, ajoute-t-il, que le ligament conoïde avait résisté. Il a manqué au chirurgien anglais de compléter son observation par l'admission formelle de deux espèces de luxation, de même qu'il avait manqué à J.-L. Petit de déterminer la cause matérielle de la différence entre les deux espèces qu'il avait admises. Ces auteurs n'ont connu chacun qu'une moitié de la vérité ; il n'est donc pas étonnant que les indications qu'ils nous ont fournies aient passé généralement inaperçues, et que les chirurgiens modernes n'en aient tiré aucun profit.

Un examen attentif dans la disposition anatomique des parties pouvait mettre plus directement sur la voie de la distinction que nous établissons; aussi, sous ce rapport, les anatomistes ont-ils devancé les chirurgiens. M. Cruveilhier [1], étudiant le mécanisme de l'articulation indiquée, déclare formellement que la luxation, pour être *complète*, suppose le déchirement préalable des ligaments coraco-claviculaires, mais que des déplacements *incomplets* peuvent très-bien s'effectuer sans déchirure de ces ligaments. Cette prévision, basée sur des données entièrement anatomiques, est confirmée par notre observation, et fournit un nouvel argument en faveur des avantages d'une étude minutieuse de l'organisation pour préparer ou pour affermir les connaissances chirurgicales.

Afin d'ajouter plus de certitude aux inductions tirées de l'anatomie, nous avons fait quelques essais sur le cadavre pour nous assurer de la possibilité des luxations incomplètes. Les ligaments coraco-claviculaires étant naturellement peu extensibles et ne favorisant pas par leur disposition la projection de la clavicule en dehors, il fallait s'assurer expérimentalement que leur résistance ne s'opposait pas au déplacement de la clavicule sur l'acromion. Pour cela, il a suffi de diviser les tissus fibreux qui enveloppent immédiatement l'articulation acromio-claviculaire, et la

---

[1] *Anatomie descriptive*, tom. I, pag. 401.

Digitized by Google

luxation s'est produite aussitôt sans effort, par l'abaissement de l'omoplate et son refoulement en dedans.

L'expression de *luxation incomplète*, appliquée au genre de déplacement dont nous avons cité un exemple, aurait pu sembler équivoque, puisqu'on est convenu de n'appliquer cette dénomination qu'aux luxations dans lesquelles les surfaces articulaires ne se sont abandonnées qu'en partie. Or, lorsque le déplacement de la clavicule se produit sur le vivant avec intégrité des ligaments coraco-claviculaires, les petites surfaces ovales qui forment l'articulation perdent leurs rapports aussi bien que dans la luxation complète; toute la différence consiste dans le degré de saillie que forme la clavicule. Aussi avons-nous préféré la désigner sous le nom de *luxation imparfaite*, parce que cette dernière expression ne contrarie en aucune manière le langage adopté dans l'étude des luxations, mais indique seulement que la perte du rapport des surfaces osseuses n'a pas eu toute l'extension dont elle est susceptible. Dans ce dernier cas, la lésion tient pour ainsi dire le milieu entre l'entorse et la luxation, il y a déchirure de certains ligaments et simple tiraillement des autres. La conservation de ces derniers établit une si grande différence entre les deux variétés de luxations, que lorsqu'ils ne sont pas déchirés, la réduction est extrêmement facile, les moyens ordinaires de contention sont efficaces et le malade guérit sans difficulté; tandis que lorsque la déchirure a été opérée, la saillie de la clavicule est si difficile à éviter, qu'on recommande généralement d'en avertir le malade dès le début du traitement (*voy.* A. Cooper), afin qu'il n'attribue pas ce résultat à la négligence ou à l'impéritie du chirurgien.

Troisième Observation.

Luxation incomplète de l'extrémité supérieure du cubitus en avant. (Pl. XI, *fig.* 1 et 2.)

Nous avons constaté sur une pièce pathologique du cabinet de Dubrueil, la disposition suivante :

L'humérus du côté droit est le siége d'une fracture oblique dirigée de haut en bas et de dedans en dehors, depuis le niveau de l'épicondyle

Digitized by Google

jusque vers la trochlée de la surface articulaire. Il en résulte un fragment interne continu avec l'humérus dirigé très-obliquement, et un fragment externe entièrement détaché de l'os dont il comprend la petite tête, l'épicondyle et la poulie articulaire moyenne. Ce fragment est externe, volumineux, hypertrophié; son contour est celui d'un triangle irrégulier; il s'articule avec le radius par son bord inférieur qui est très-épais, touche la grande cavité sygmoïde du cubitus par son angle interne, et se joint par pseudarthrose avec la portion d'humérus qui correspond à la fracture; il se trouve ainsi écarté de la trochlée humérale par un intervalle dans lequel est logée l'apophyse olécrâne. Toute la surface articulaire du cubitus est libre, et mesure par son étendue transversale l'écartement compris entre la trochlée et le fragment externe. La fosse olécrânienne de l'humérus est effacée, et cet os s'unit par la surface de sa fracture avec l'extrémité supérieure de l'apophyse olécrâne devenue articulaire. Il résulte de cette disposition, que l'olécrâne, au lieu de se trouver en arrière de l'humérus, se trouve sur le même plan que lui, dans l'écartement qui résulte de la fracture, et qu'en conséquence l'ensemble de cette disposition représente une fracture oblique de l'humérus avec luxation incomplète de l'extrémité supérieure du cubitus en avant.

Les deux os de l'avant-bras, surtout le radius, sont à l'état normal; quant au cubitus, il se fait remarquer par le dépoli de sa surface articulaire dont le cartilage a été à moitié résorbé et présente l'origine de conduits vasculaires. Les apparences générales de la pièce pathologique démontrent que la lésion date d'un certain temps.

Cette remarquable observation résout deux questions à la fois : celle des luxations de l'extrémité supérieure du cubitus en avant, et celle des luxations incomplètes dans le même sens.

La plupart des chirurgiens n'admettent pas la possibilité des luxations du cubitus en avant, ou ne l'admettent qu'à la condition d'une fracture préalable de l'olécrâne. Quelques rares exceptions ont été présentées, mais sans le contrôle de l'anatomie pathologique et même avec certaines restrictions. Ainsi Delpech, qui rappelle un cas de ce genre, ajoute que le désordre des parties molles était si grand, que ce fait était plus propre

Digitized by Google

à confirmer qu'à détruire l'opinion d'après laquelle cette luxation est mise en doute. MM. Colson et Malgaigne admettent avec moins d'hésitation la possibilité d'une luxation du coude en avant, sans fracture préalable de l'olécrâne. Selon eux, cet accident peut survenir à la suite d'une chute sur le coude, et ils pensent, d'après des expériences, que l'accomplissement de la luxation exige un mouvement de torsion communiqué à l'avant-bras, par lequel ce dernier est porté d'abord au-dessous de la poulie humérale et ensuite au devant d'elle. Le fait et la théorie peuvent être vrais, mais ni l'un ni l'autre ne sont démontrés avec une rigueur suffisante, puisqu'il leur manque l'examen anatomique des parties déplacées, et que, sur le vivant, des conditions particulières développées par l'accident auraient pu en imposer pour la luxation. Le fait que nous avons rapporté est dans des conditions toutes contraires; ce sont les caractères symptomatiques qui manquent, mais l'état anatomique plus probant substitue une démonstration positive au doute qui jusqu'à aujourd'hui avait existé sur ce point. Il reste démontré du moins que, si le déplacement du cubitus en avant est possible après une fracture de l'olécrâne, il l'est aussi après une fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus à travers l'écartement des fragments. Ce qui établit la difficulté de ce genre de luxation, c'est la nécessité d'un abaissement préalable de l'olécrâne pour passer ensuite au-devant de l'humérus. Or, on conçoit que si celui-ci est partagé en deux fragments au niveau de l'olécrâne, le cubitus, n'ayant plus à subir l'abaissement dont il vient d'être question, puisse être directement poussé en avant dans l'intervalle de ces mêmes fragments.

Ce fait prouve aussi que la luxation de l'avant-bras en avant peut être incomplète, c'est-à-dire, telle que l'extrémité supérieure des os de l'avant-bras, au lieu d'être sur un plan antérieur ou postérieur à la surface articulaire de l'humérus, conserve encore des rapports avec cette même surface. La question des luxations incomplètes de l'avant-bras, entièrement résolue pour ce qui concerne les luxations latérales, n'a été agitée pour les luxations antéro-postérieures qu'à une époque toute récente. M. Malgaigne [1] a admis les luxations postérieures incomplètes,

[1] *Anatomie chirurgicale*, tom. II.

Digitized by Google

et a même déclaré qu'elles étaient plus fréquentes que les luxations complètes dans le même sens ; M. Sédillot [1] a émis une opinion analogue ; enfin, une interprétation d'un passage d'Hippocrate faite par M. Littré [2], est venue prêter un nouvel appui à cette croyance, que ne partageaient pas la plupart des chirurgiens de notre époque. Quelque présumable que soit l'existence de ce genre de luxation, il sera prudent de ne l'enregistrer parmi les acquisitions de la science, que lorsqu'il aura reçu le contrôle d'un diagnostic positif ou de l'inspection directe. Ce double argument sera un jour acquis; ce sont bien moins les occasions qui manquent, que l'empressement à les utiliser pour la science. Si donc, comme on le prétend, les luxations incomplètes de l'avant-bras en arrière sont plus fréquentes que les complètes, assertion qui nous paraît exagérée, on peut d'autant plus compter sur sa vérification, que les luxations postérieures de l'avant-bras sont loin d'être rares, et que déjà l'observation anatomique a démontré l'existence de la luxation incomplète du cubitus en avant, laquelle est plus difficile à concevoir et exige le concours de circonstances insolites.

III.

LUXATIONS PAR RENVERSEMENT.

Cette catégorie de luxations mériterait de former un genre nouveau. On y comprendrait les cas dans lesquels l'os luxé est placé de telle manière que sa situation naturelle est renversée, c'est-à-dire, que l'une des faces de l'os présente une direction et des rapports diamétralement opposés à ceux de l'état naturel. On sait qu'un pareil changement dans la position de l'os a été observé pour la rotule dont la face antérieure, ramenée en arrière, vient toucher la poulie fémorale, et pour l'astragale dont la face inférieure devient supérieure par une violente giration de l'os sur son axe. Le fait que nous rapportons prouve que l'humérus peut

---

[1] *Dictionnaire des Études médicales pratiques*, article *Avant-bras*.

[2] *Gazette médicale*, 1842.

Digitized by Google

subir aussi une rotation de ce genre sur son axe vertical, qui porte en dehors la face articulaire de sa tête et ramène les tubérosités vers la cavité glénoïde.

Quatrième Observation.

Luxation sous-acromiale de l'humérus gauche, avec direction en dehors de la surface articulaire de ce dernier os. (Pl. XI, *fig.* 3.)

La description suivante se rapporte à une pièce d'anatomie pathologique qui faisait partie de la collection de Dubrueil. Les ligaments déchirés et ceux qui appartiennent à l'articulation acromio et coraco-claviculaire, sont conservés sur la pièce préparée; les rapports de l'os sont bien apparents. Le fait anatomique est, en somme, facile à bien reconnaître; voici en quoi il consiste :

L'humérus est contourné et semble avoir décrit sur son axe une demi-rotation, par laquelle sa tête ou sa surface articulaire regarde directement en dehors et en haut, tandis que la tubérosité externe regarde en arrière et en dedans. L'os n'a éprouvé aucun soulèvement ni abaissement; il a été transporté directement en dehors pendant l'exécution de la rotation, et n'a point dépassé le niveau du bord postérieur de l'acromion. La rainure de la coulisse bicipitale est placée en arrière et correspond au bord externe de la cavité glénoïde. La grande tubérosité repose sur la moitié externe de cette même cavité, et présente les traces d'un arrachement superficiel de substance osseuse. Le fragment détaché est placé entre la cavité glénoïde et la tête de l'humérus. On voit le ligament capsulaire déchiré dans une assez grande étendue de son insertion humérale, tandis qu'il adhère par son extrémité opposée au col glénoïdien; sa partie la plus considérable est ramassée vers la partie interne de l'articulation et présente une masse chiffonnée, en sorte que la tête articulaire de l'humérus est parfaitement à découvert en dehors de la capsule. Il n'existe aucune trace de fausse articulation. La cavité glénoïde et la tête humérale présentent leur forme et leurs dimensions normales.

Digitized by Google

Nous regrettons vivement de ne posséder aucun renseignement clinique sur ce fait important et exceptionnel. Mais l'intérêt qui se rattache à l'examen anatomico-pathologique de la pièce que nous avons décrite, n'en est pas moins grand, car la science ne possède encore qu'un nombre de faits assez restreint concernant les luxations de l'humérus en arrière, et celle dont il s'agit particulièrement n'a peut-être point d'analogues. Elle représente évidemment une espèce distincte de luxation humérale, autant sous le rapport de la disposition des parties que sous celui du mécanisme du déplacement. L'absence des détails pathologiques proprement dits ne s'oppose pas à la détermination des caractères spéciaux de la maladie ; car, ici la lésion étant toute physique, l'examen des parties sur le cadavre peut fournir des données suffisantes pour une interprétation du fait.

Le fait actuel est digne d'attention sous divers rapports : il est un nouvel exemple de luxation de l'humérus en arrière ; il se rapproche à quelques égards des luxations incomplètes ; enfin, il constitue une espèce particulière de déplacement, qui nous paraît mériter le nom de *luxation par renversement*.

Les luxations de l'humérus en arrière sont aujourd'hui assez bien démontrées pour que leur existence ne soit l'objet d'aucun doute. Cependant le nombre d'observations authentiques que l'on possède à cet égard, n'est pas assez considérable pour que l'on craigne d'en grossir inutilement le chiffre. De nouvelles observations seraient d'autant plus à désirer, concernant ce genre de déplacement, que dans la plupart des circonstances où on l'a reconnu, la réduction a été faite peu de temps après l'accident, et qu'on n'a pas eu toujours la possibilité d'étudier exactement l'état des parties. La luxation que nous avons indiquée correspond à la variété nommée *sous-acromiale*, en raison des rapports de la tête humérale avec l'acromion, variété qui paraît être la plus fréquente.

La perte des connexions de la portion articulaire de l'humérus et de la cavité glénoïde fait que notre observation se rapporte rigoureusement à une luxation *complète*, et cependant la relation accidentelle que l'extrémité supérieure de l'os du bras avait affectée dans ce déplacement avec

Digitized by Google

une partie de la surface glénoïdienne, permet de la rapprocher de ces luxations *incomplètes* de l'articulation scapulo-humérale, sur l'existence desquelles on a soulevé de nombreuses discussions. Une épreuve facile fait reconnaître leur possibilité : en effet, si après une section convenable, on mesure un diamètre à direction transversale dans l'espèce de sphère que représente l'extrémité supérieure de l'humérus, on voit que cette ligne est de 4 centimètres environ. Dans l'état normal et dans la position moyenne du bras, les extrémités de la ligne débordent la cavité glénoïde en avant et en arrière, et cette cavité elle-même offre environ 2 centimètres dans son diamètre transversal. Or, lorsque la tête de l'humérus, dans la luxation postérieure, vient se loger sous l'apophyse acromion, elle se porte en arrière à peu près dans l'étendue d'un centimètre et demi à 2 centimètres, et conséquemment l'extrémité interne du diamètre de la tête humérale correspond encore à une certaine étendue de la surface glénoïdienne. Dans le cas que nous avons rapporté, la moitié externe de la cavité glénoïde est en contact avec la tête de l'humérus, et leurs rapports se sont maintenus d'une manière assez fixe pour que la dissection les ait révélés, et qu'une préparation anatomique convenable ait pu les conserver pour servir à une démonstration durable. Aujourd'hui, du reste, l'anatomie pathologique a suffisamment démontré l'erreur d'après laquelle on considérait les luxations incomplètes comme ne pouvant avoir leur siége dans les articulations orbiculaires, et tout fait présumer que les doutes soulevés encore par certains chirurgiens s'effaceront d'une manière définitive. Si l'existence de ce genre de luxation humérale n'est pas encore bien démontrée dans le sens antérieur; si l'on a quelques éclaircissements à désirer concernant les faits énoncés par A. Cooper et M. Laugier, au moins la même incertitude n'est-elle plus permise pour les luxations sous-acromiales. M. Velpeau [1] a réuni quelques nouveaux exemples assez précis pour dissiper toute incertitude à cet égard, et l'on pourrait trouver de nouveaux arguments en faveur de ces déplacements incomplets, en songeant à la facilité avec laquelle on opère leur réduction.

---

[1] *Clinique chirurgicale*, tom. Ier.

Digitized by Google

Lorsque la tête de l'humérus touche encore à la cavité glénoïde, il doit être facile, en effet, de rétablir la connexion normale, tandis que dans la luxation complète, les efforts réducteurs doivent être beaucoup plus considérables, ce que démontre l'expérience.

Malgré les indications qui précèdent, nous sommes loin de penser que tout soit suffisamment éclairci dans l'étude générale des luxations de l'humérus, question rendue difficile par l'incertitude des points de départ et par la multiplicité des opinions émises sur cette matière. Il est peu de sujets au fond plus simples et mieux connus sous le rapport pratique ; il en est peu, néanmoins, qui aient soulevé plus de doutes et de discussions, et pour lesquels la science ait une allure plus embarrassée. MM. Sédillot et Malgaigne ont rendu par leur scepticisme et leurs distinctions nouvelles, la notion descriptive de luxations humérales plus compliquée qu'elle ne devrait l'être. La plupart des vicissitudes de la science sur ce point tiennent encore à l'insuffisance des expressions ordinairement employées pour désigner le sens ou le siége de tel ou tel déplacement. La direction mixte de la cavité glénoïde a influé aussi sur ces variations incessantes de nomenclature, dans lesquelles l'un voyait la tête de l'os en avant de la cavité, tandis que l'autre la voyait en dedans et un troisième en bas. Nous devons éviter la reprise de ces discussions dont on pourra juger les fondements dans les travaux modernes, où l'on voit à regret des acquisitions intéressantes associées à des détails minutieux qui ont voilé le côté positif et pratique de cette étude.

Le même vice d'examen a été la cause des hésitations et des doutes au sujet des luxations incomplètes. Pour tel chirurgien, il n'y a luxation incomplète que lorsque la surface cartilagineuse de la tête de l'humérus n'a abandonné qu'à moitié la cavité glénoïde ; pour un autre, c'est un déplacement dans lequel l'humérus est arrêté par un point de son col anatomique sur le bord de la cavité glénoïde. Cette divergence relative aux conditions qui font qu'une luxation est incomplète, ne peut qu'amener de l'obscurité et de la confusion dans les résultats. L'un et l'autre de ces déplacements sont possibles ; ils expriment deux degrés différents de la luxation, au-delà desquels celle-ci est réellement complète. Dans un

Digitized by Google

premier degré, une partie de la surface articulaire humérale est en contact avec la cavité glénoïde; dans un second degré, ce rapport est entièrement perdu, mais le reste de la tête humérale touche encore la cavité glénoïde dont la circonférence correspond au col anatomique de l'os; dans un troisième degré, qui est la luxation complète, toute l'extrémité supérieure de l'humérus a perdu ses rapports avec la surface articulaire du scapulum qui reste entièrement libre : ce dernier cas est le plus fréquent, le premier est le plus rare.

A quelle catégorie de luxations humérales appartient celle que nous avons décrite? Évidemment à la seconde, mais avec des circonstances tellement spéciales, que nous n'hésitons pas, malgré la surcharge actuelle de la nomenclature, à proposer d'en faire une nouvelle espèce de luxation sous le nom de *luxation par renversement*.

Il y a, en effet, renversement des rapports : la calotte humérale articulaire qui, à l'état normal, est dirigée en dedans et en arrière, regarde en dehors et en avant; la grosse tubérosité qui, dans les conditions régulières, est tournée en dehors, est dirigée en arrière et correspond à une partie de la surface glénoïdienne; il y a donc eu rotation de l'humérus sur son axe de dedans en dehors, et en même temps translation de la totalité de la tête humérale vers la partie externe de l'articulation, en sorte qu'elle répond à la région sous-acromiale. Ce déplacement, considéré en masse, pourrait être rapproché de l'espèce de luxation postérieure nommée par M. Sédillot[1] *luxation immédiate*. Mais il ressort de notre description que la demi-sphère articulaire de l'humérus s'est éloignée davantage de la surface glénoïdale, puisque, dans les caractères donnés par M. Sédillot, on voit que le collet de la tête osseuse doit répondre au bord postérieur de la cavité glénoïde, la petite et la grosse tubérosité étant encore sous l'acromion; tandis que, dans notre observation, la rotation de l'os sur son axe a ramené la grosse tubérosité sur la cavité articulaire de l'omoplate, et a fait correspondre la rainure qui sépare les deux tubérosités au bord externe de la surface articulaire du

[1] De la détermination des différentes espèces de luxations scapulo-humérales, etc., *Journal des Connaissances méd. chir.*, tom. II, 1835.

Digitized by Google

scapulum. Il est à peine nécessaire d'ajouter que la dénomination de *luxation immédiate*, déjà obscure quand on l'applique au déplacement indiqué par M. Sédillot, ne pourrait nous convenir ; car cette expression ne fait aucune allusion claire à la nature du déplacement, et ne saurait donner une juste idée du renversement des rapports des os qui forme le trait caractéristique de l'espèce de luxation que nous avons décrite.

En cherchant actuellement à interpréter ce fait sous les aspects étiologique, diagnostique et thérapeutique, il nous semble, autant qu'on doit en juger d'après les données fournies par l'anatomie morbide, qu'on peut s'en former l'idée suivante :

Le sujet qui a présenté cette luxation humérale par renversement, ne l'a pas éprouvée par l'effet d'une chute ni d'un coup. Il est présumable que son bras, saisi par une machine ou par une main vigoureuse, a subi une rotation sur son axe de dedans en dehors. Dans ce mouvement, la capsule articulaire, tendue sur la demi-sphère cartilagineuse de l'humérus, s'est déchirée au niveau du col anatomique. La giration de l'os continuant de manière à ramener la tubérosité externe sur la cavité glénoïde, les muscles qui s'insèrent aux facettes de cette apophyse, ont été fortement tendus, et ont contribué à son arrachement partiel.

La luxation produite a dû se manifester par des signes différents des luxations ordinaires. Ici le moignon de l'épaule conservait sa rondeur habituelle ; le bras, placé à côté du tronc et parallèle à ce dernier, avait aussi sa longueur accoutumée ; mais les traces extérieures de la rotation devaient être très-sensibles. La paume de la main regardant en dehors, l'olécrâne tourné vers le côté correspondant du tronc et même porté en avant, le diamètre transverse de l'articulation huméro-cubitale dirigé d'avant en arrière, tels devaient être, ce nous semble, les caractères extérieurs les plus apparents dans ce genre de déplacement. M. Malgaigne[1], qui cite dans son ouvrage le fait que nous avons rapporté, ajoute qu'il a imité cette luxation sur le cadavre, et que l'olécrâne regardait tout à fait en avant.

Dans des cas analogues, si le diagnostic pouvait être établi avec préci-

[1] *Loc. cit.*, tom. II, pag. 537.

Digitized by Google

sion, nous conseillerions d'agir sur le membre en sens opposé de la cause luxante : il faudrait fixer l'omoplate, et s'abstenant de toute traction exercée sur le bras, le saisir avec les deux mains et, par une impulsion rotatoire dirigée de dehors en dedans, ramener les parties dans leurs rapports primitifs.

IV.

LUXATIONS COMPLIQUÉES DU COUDE.

Parmi les nombreux exemples de luxations du coude que nous avons observés, il en est deux qui nous ont semblé mériter une mention spéciale. L'un se rapporte à un cas de luxation complexe, où non-seulement les deux os de l'avant-bras étaient déplacés en arrière de l'humérus, mais où le cubitus était luxé par ses deux extrémités et le radius fracturé par le milieu. L'autre concerne un exemple de luxation du coude avec issue de l'humérus en avant et en dedans. Le premier cas a donné lieu à une étude anatomique nouvelle; le second a un résultat thérapeutique avantageux.

Cinquième Observation.

Luxation simultanée des os de l'avant-bras en arrière, et de l'extrémité inférieure du cubitus dans le même sens. — Fracture du corps du radius. (Pl. XI, *fig.* 4.)

Un sujet fut apporté dans les salles de l'école-pratique de Montpellier, pendant l'hiver de 1838; il présentait des traces manifestes d'une déformation du membre supérieur gauche. Région du coude volumineuse d'avant en arrière; avant-bras raccourci, déprimé dans sa partie moyenne, médiocrement fléchi sur le bras, et ne pouvant exécuter que des mouvements impulsifs, bornés dans le sens de la flexion et de l'extension; poignet également déformé; main portée du côté de la pronation; saillie prononcée de la tête du cubitus en arrière; renversement dans la supination impossible.

Les renseignements qu'on obtint sur l'individu dont le cadavre présentait ces lésions, apprirent qu'il avait fait depuis quelques années une

Digitized by Google

chute d'un lieu élevé, pendant laquelle la main, dirigée en avant du corps pour modérer l'effet de la chute, avait fortement appuyé sur le sol. Il était résulté de la violence de l'effort exercé sur le membre supérieur, une luxation de l'avant-bras en arrière, une fracture du corps du radius et une déformation prononcée du poignet. La simultanéité de ces lésions, en s'opposant aux tractions nécessaires pour opérer la réduction des os déplacés, la douleur et le gonflement considérables qui survinrent, empêchèrent de remettre les parties dans leurs rapports convenables. On se borna à remédier aux accidents inflammatoires locaux et à écarter par ce genre de traitement les chances d'une amputation. Le malade en fut quitte pour une difformité permanente du coude, de la région anti-brachiale et du poignet. C'est dans ces conditions qu'ayant succombé à une maladie accidentelle, l'état des parties put être examiné sur le cadavre. La pièce fut préparée et déposée dans le Conservatoire de la Faculté de médecine, par le prosecteur. Elle présente la disposition suivante :

Les deux os de l'avant-bras sont luxés sur l'humérus, qui fait au-devant d'eux une saillie considérable recouverte par quelques fibres desséchées du brachial antérieur. En arrière, l'apophyse olécrâne du cubitus est proéminente et se trouve séparée de l'os du bras par toute l'épaisseur de l'apophyse coronoïde, dont le bec est remonté au-dessus du niveau de la fosse olécrânienne de l'humérus. Le radius, entraîné par le cubitus dans le déplacement, correspond à l'épicondyle qui, par une disposition anormale propre au sujet, est beaucoup plus élevé que l'épitrochlée; il conserve d'ailleurs ses rapports ordinaires avec la petite cavité sygmoïde du cubitus, où il est retenu par un ligament annulaire intact. Les deux os font avec l'humérus un angle obtus et rentrant en avant d'environ 135 degrés; le niveau du sommet de l'apophyse olécrâne est de 5 centimètres au-dessus du niveau de la surface inférieure articulaire de l'humérus.

Le radius présente à sa partie moyenne les traces d'une ancienne fracture consolidée. Cette fracture est oblique, de haut en bas et de dedans en dehors; elle s'est accompagnée d'un chevauchement, à la suite duquel l'extrémité supérieure du fragment carpien s'est portée vers le cubitus, de manière à combler dans ce point l'espace interosseux. Le même fragment semble avoir remonté, car le niveau de son extrémité inférieure est

Digitized by Google

manifestement plus élevé que celui de l'extrémité correspondante du cubitus.

L'articulation radio-cubitale inférieure a subi encore une violence qui a produit une luxation du cubitus en arrière. La petite cavité articulaire interne du radius est libre et correspond, par son bord postérieur seulement, à un point du contour de la tête de l'os déplacé. Le fibro-cartilage triangulaire qui unit ces deux os dans l'état normal n'est qu'incomplètement rompu ; il adhère encore par quelques fibres à la partie la plus reculée de la ligne qui borne en dedans la surface articulaire inférieure du radius.

L'une des circonstances les plus intéressantes de la lésion que nous venons de décrire, consiste dans la double luxation du cubitus. Ces sortes de luxations, dans lesquelles les deux extrémités articulaires d'un os subissent un déplacement, ne sont communes que pour le maxillaire inférieur dont les luxations unilatérales sont plus rares que les bilatérales. Mais elles sont très-exceptionnelles pour les os des membres, et on ne connaît qu'un petit nombre de cas de ce genre qui concernent des luxations doubles de la clavicule, du péroné ou de l'os iliaque. Le fait de luxation double du cubitus nous a donc paru bon à enregistrer ; il est peut-être le seul cas bien établi d'un déplacement subi à la fois par les deux extrémités de cet os.

Les luxations simultanées des os qui composent un membre, doivent fixer l'attention des chirurgiens, soit par rapport à l'analyse de leur mécanisme, soit au point de vue de l'application des moyens thérapeutiques qui leur conviennent. Leur mécanisme nécessairement complexe exige une grande énergie dans les causes et comporte d'autant plus de complication dans la succession des effets, que certaines de ces luxations semblent s'exclure pour ainsi dire. L'action physique, les attitudes par lesquelles l'une d'elles se produit, ne sont pas celles qui conviennent pour une autre luxation : ainsi, une lésion directe ou une chute sur un point éloigné de celui où la violence du membre retentit principalement ; la flexion, l'extension, ou d'autres attitudes, sont des conditions opposées qui ne peuvent déterminer des déplacements identiques. L'incompatibilité

Digitized by Google

de ces conditions, en s'opposant à l'existence simultanée de certains d'entre eux, rend compte de leur rareté. Cette considération est applicable au cas qui nous occupe. D'une autre part, il arrive ordinairement que lorsqu'une même cause traumatique, susceptible d'occasionner la luxation de plusieurs os, est mise en jeu, elle n'en produit qu'une seule, parce que son action s'épuise dans l'effort nécessaire pour un seul de ces déplacements. Aussi voit-on beaucoup plus souvent la luxation postérieure de l'avant-bras constituant seule la lésion, qu'on ne voit celle-ci coïncider avec d'autres du même genre. Pour que des luxations composées s'effectuent, il faut donc tantôt une violence extrême, tantôt une disposition favorable des surfaces articulaires ou des attitudes dont les déplacements ne soient que l'exagération; plus souvent encore il faut le concours de cette double influence, et dans ces conditions même la solution de continuité de l'os est-elle plus facile à produire qu'une luxation composée. Ces diverses influences et ces effets multiples se trouvent réunis dans l'exemple ci-dessus relaté. Cause violente, attitude particulière, luxation composée, fracture concomitante, tout s'enchaîne de manière à réaliser et à expliquer parfaitement un fait insolite par lui-même. Une chute sur la main dans la pronation a produit une double luxation du cubitus, une luxation et une fracture du radius.

Dans une chute sur la main dirigée en avant du corps, lorsque celle-ci est retenue et fixée par la résistance du sol, l'avant-bras tend à glisser sur les os du carpe; mais comme son union avec ces os est très-solide, il fait système avec eux et prend part à la résistance passive du sol, tandis que le bras continue à être mu par la vitesse du corps. L'humérus glisse alors sur le plan incliné de la face antérieure de l'apophyse olécrâne, et agit avec assez de force pour surmonter l'obstacle que présente la direction presque horizontale de l'apophyse coronoïde et de la surface articulaire du radius; il passe au-devant de ces deux os en déchirant la capsule, et la luxation de l'avant-bras en arrière s'effectue. Tel est du moins le mécanisme ordinaire quand les os de l'avant-bras ont résisté; mais il est évident que ce mécanisme doit se modifier si l'un des deux os cède à l'effort exercé sur eux.

Sur notre sujet, le radius a été fracturé à sa partie moyenne; en con-

Digitized by Google

séquence, il n'a pu contribuer à la résistance nécessaire pour le déplacement de l'humérus en avant; tout l'effort s'est donc reporté sur le cubitus, qui, pressé de bas en haut par le sol, tandis que l'humérus l'était de haut en bas par le corps, a passé derrière cet os en même temps que le fragment supérieur du radius qui lui était adhérent. Mais la pronation de l'avant-bras antérieure à la chute ayant été instinctivement augmentée par l'effet de celle-ci, a nécessairement exagéré la saillie naturelle que fait en arrière la tête du cubitus dans la pronation, et son déplacement s'est effectué avec d'autant plus de facilité, qu'il était alors rendu plus mobile par l'effet de la fracture. Pour résumer la succession rapide des effets qui se sont accomplis pendant la chute, nous croyons pouvoir les présenter dans l'ordre suivant : fracture du radius, luxation de l'extrémité supérieure de l'avant-bras en arrière, luxation de l'extrémité inférieure du cubitus dans le même sens.

On remarquera parmi les effets de cet accident complexe, que la fracture du radius à sa partie moyenne a été produite par contre-coup, genre de fracture qu'on observe surtout au quart inférieur de cet os, ainsi qu'on l'a bien reconnu de nos jours. On sait qu'une étude plus exacte de la fracture de cette dernière région, en démontrant qu'elle était due à une action indirecte, a fait perdre de vue que le même mécanisme pouvait s'exercer sur la région moyenne de l'os. Sans vouloir réhabiliter l'opinion ancienne entièrement opposée à la croyance actuelle, nous pensons qu'elle est basée sur un nombre assez considérable de faits pour qu'il faille en tenir compte.

L'analyse de cette observation sous le rapport thérapeutique permet de comprendre combien il fut difficile de remplir les indications variées qu'elle présenta. Chaque lésion en particulier contrariait le traitement de la lésion concomitante. On n'avait pu réduire la luxation des os de l'avant-bras en arrière, à cause de la fracture du radius; des tractions opérées sur la main devaient être impuissantes pour faire obtenir ce résultat, soit à cause de la luxation de la tête du cubitus, soit à cause de la fracture radiale. Mêmes inconvénients si l'on voulait réduire la luxation en saisissant l'avant-bras à sa partie moyenne. Dans des circonstances de ce genre, il conviendrait d'agir sur l'extrémité des os luxés pour les remettre

Digitized by Google

dans leurs rapports normaux; mais les efforts s'exercent alors avec des conditions trop défavorables pour être toujours efficaces. Dans le cas actuel, ils furent entièrement insuffisants, et il fallut prendre le parti de combattre les accidents qui résultèrent de la triple lésion; sauf à mettre ultérieurement en pratique le précepte donné par quelques chirurgiens dans les luxations compliquées de fracture, de traiter d'abord celle-ci afin de pouvoir exercer après leur guérison les extensions nécessaires pour le replacement des os luxés. Malheureusement cette règle de conduite est bien peu sûre dans ses résultats; car les luxations sont généralement devenues irréductibles, lorsque les os sont suffisamment consolidés pour être transformés en leviers de traction.

Sixième Observation.

Réduction d'une luxation traumatique du coude, avec issue de l'extrémité inférieure de l'humérus. Succès des tentatives de conservation du membre. L'articulation jouit encore de quelques mouvements [1].

« Au N° 57 de la salle Saint-Barthélemy est couché un enfant de 14 ans, Crespy (Hippolyte), né à Montpellier, entré à l'hôpital Saint-Éloi le 3 juin 1857, à 10 heures du soir. Cet enfant souffre horriblement du coude droit, qui a offert à notre examen une luxation de l'avant-bras en dehors et en arrière, avec plaie à la partie interne du coude, issue de l'humérus dans sa portion articulaire jusqu'au-dessus des éminences, lesquelles sont dépouillées de toute insertion musculaire et de toute attache ligamenteuse; du sang s'écoule en nappe par la plaie interne, dont la direction est parallèle à l'axe du membre, et qui étreint l'humérus comme une sorte de boutonnière. Le membre est presque dans l'extension; les doigts ont perdu de leur sensibilité, surtout le médius; une ecchymose assez large existe en dehors du coude singulièrement déformé.

Pendant qu'on se livre à cet examen, l'interrogatoire nous apprend que cet enfant a reçu au niveau du coude, à la partie inférieure de l'humérus, un violent coup de pied d'une mule qui l'a renversé par terre.

---

[1] Nous transcrivons ce fait d'après la rédaction de M. Blanc, chef de clinique chirurgicale.

Digitized by Google

Dans sa chute, il est tombé sur les mains, et ce n'est qu'après avoir été relevé de terre qu'on a vu les désordres graves que je viens de signaler. L'accident avait eu lieu à six heures du soir, au village de Saint-Aunès.

Transporté à l'hôpital Saint-Éloi, il a été visité aussitôt par M. le professeur Bouisson. Ce professeur, instruit des circonstances de l'accident, a examiné avec soin et précaution l'étendue des désordres. L'humérus était tout à fait sorti de l'intervalle des chairs à travers la peau; il ne présentait plus d'attaches musculaires à l'épicondyle ou à l'épitrochlée; on sentait les battements de l'humérale et de la radiale; l'issue de l'os s'étant faite entre le brachial antérieur et le triceps, l'artère n'avait nullement souffert. Le nerf médian n'avait point été tiraillé; aussi les parties qu'il innervait jouissaient de toute leur sensibilité; il n'en était pas de même du nerf cubital, comme on pouvait s'en convaincre en examinant les trois doigts internes, où l'on sait qu'il va se distribuer. Même le médius était moins sensible à son côté interne qu'en dehors.

Il n'y avait point de fracture, soit à l'humérus, soit au radius, ou au cubitus. L'enfant était très-inquiet de son état; il était profondément abattu, et son regard n'avait de vivacité que pour interroger sur le visage du chef de service et des assistants, l'opinion qu'on avait de sa blessure.

En présence d'une luxation du coude, traumatique et récente, compliquée, mais sans fracture ni lésion artérielle, M. le professeur Bouisson opéra la réduction. Il n'employa point les ressources que pouvait lui offrir la méthode anesthésique, puisque l'arrachement des muscles annihilait leur résistance aux efforts réducteurs. Le principal obstacle était représenté par la boutonnière cutanée, dont on eut soin d'écarter les lèvres, tandis qu'on exerçait des tractions ménagées sur l'avant-bras, et qu'on tâchait de refouler l'humérus à travers les chairs. A la faveur de la flexion de l'avant-bras, la résistance des parties molles qui formaient la boutonnière étant amoindrie, l'os rentra dans les tissus, et puis une coaptation des pièces osseuses étant faite avec exactitude, la luxation fut réduite.

Pour maintenir les lèvres de la plaie réunies, on appliqua quelques points de suture; un plumasseau fut mis sur la ligne de la réunion; de

Digitized by Google

la charpie servit à matelasser les parties et à faciliter les effets de la compression en la rendant uniforme, et puis le tout fut maintenu par un appareil de Scultet.

Le membre était placé dans une demi-flexion modérée, l'avant-bras en pronation. Des applications locales réfrigérantes furent prescrites et l'on entretint sur le membre, au niveau du coude, des vessies contenant de la glace souvent renouvelée. (Une potion éthérée fut donnée par cuillerées; on prescrivit du tilleul pour boisson.)

4 juin. Le malade a souffert assez pour ne pas dormir; néanmoins il se sent moins fatigué que la veille au soir, après le pansement. Il n'y a pas eu d'hémorrhagie; on continue les applications de glace; la physionomie du malade exprime une grande anxiété, le pouls s'est un peu relevé, sans être trop fréquent ou résistant. (Quatre bouillons; limonade.)

5 juin. Un suintement séro-sanguinolent imbibe en dedans les pièces d'appareil; le malade souffre au moindre attouchement; il a reposé un peu dans la nuit. La glace est continuée. Les doigts sont légèrement froids, mais ils peuvent se mouvoir et ils ont conservé leur sensibilité; le faciès du petit malade exprime toujours une vive inquiétude. On ne touche point à l'appareil. (Mêmes prescriptions.)

6 juin. Lorsqu'on découvre le malade, une odeur fétide s'exhale autour du membre blessé. On enlève les pièces d'appareil; la charpie est souillée de pus; il s'écoule même de la plaie un pus noirâtre, fétide, mal lié, qui fait craindre pour les suites. Le gonflement du membre existe, quoique à un degré modéré; la coloration de la peau est plus brune au niveau de la plaie; la pression de ces points fait écouler du pus sanguinolent. On fait le pansement comme la première fois. (Lait avec la décoction de quinquina, bouillons.)

7 juin. Le malade se trouve mieux, il a un peu reposé; la suppuration est assez considérable; on change le plumasseau de charpie; les points de suture paraissent tenir fort peu, on coupe l'un d'eux.

8 juin. Le malade est abattu; le pansement montre une coloration brune, ecchymotique, plus prononcée que le jour précédent en dehors du bras.

Digitized by Google

La suppuration est abondante ; la pression fait écouler du pus et dégager quelques gaz. On coupe les points de suture, les lèvres de la plaie sont écartées et décolorées. Les moindres mouvements sont très-douloureux, quelque soin que l'on mette à maintenir le bras et l'avant-bras.

10 juin. La suppuration est toujours fort abondante, on fait écouler du pus par la pression; l'ulcération s'empare des lèvres de la plaie interne, qui se rétractent de plus en plus. On fait avec la plus grande régularité les pansements, mais l'enfant se soutient à peine ; les douleurs sont toujours très-vives ; la face prend un mauvais aspect ; l'amaigrissement fait des progrès ; le pouls est petit et fréquent; le malade perd l'appétit, a de la diarrhée ; on craint un moment pour lui, et l'on se voit presque sur le point d'en venir à l'amputation.

Le 17 juin, on excise une escarre comprenant dans une grande étendue les téguments sur lesquels appuie la jointure du coude. On place un linge percillé et cératé au-dessous de cette surface dénudée. Le pus est ainsi recueilli par la charpie placée au-dessous. On a même le soin de ne faire porter sur la charpie, faisant office de coussinet, que le bras et l'avant-bras, laissant ainsi le coude libre pour éviter l'effet de la pression.

Un abcès se déclare en dehors; il est ouvert, et quelques jours après un fragment nécrosé de l'épicondyle est extrait avec des pinces. On continue à soutenir les forces, à combattre la suppuration, et à maintenir les parties dans l'immobilité. Une amélioration se manifeste.

M. le professeur Bouisson ayant quitté le service chirurgical à la fin du mois de juin, son successeur a continué les tentatives de conservation de ce membre. Il a fait prendre du vin de quinquina ferrugineux, de la tisane de riz, double ration de vin; les pansements ont été faits avec les plus grands ménagements ; les plumasseaux ont été trempés dans la décoction de quinquina. Depuis quelque temps, l'alimentation a été augmentée de plus en plus. Vers le 12 juillet, on a placé le membre dans une gouttière coudée à angle droit et en fil de fer. De cette manière, l'enfant peut se lever, et depuis quelque temps il se promène presque toute la journée. Les forces sont revenues, l'état local et l'état général sont très-satisfaisants.

Digitized by Google

Le 12 août, l'examen du membre montre des plaies presque insignifiantes, même en dedans où la dénudation était si étendue et la suppuration si abondante. Il ne sort point de pus. On cautérise avec le nitrate d'argent ces petites plaies. En soutenant le bras, pendant qu'on essaie avec précaution de remuer l'avant-bras, on reconnaît que de légers mouvements sont possibles dans le coude. L'embonpoint du sujet est complètement revenu et l'on peut se féliciter à bon droit d'avoir conservé ce membre. »

On connaît quelques exemples de luxations de l'avant-bras, avec issue de l'os, réduites avec succès, surtout chez les enfants. Mais il n'en est pas moins utile d'enregistrer encore les cas de cette nature, pour fixer sur ce point de pratique la conduite souvent incertaine des chirurgiens. Chaque fait particulier apporte d'ailleurs avec lui telle circonstance étiologique, symptomatique ou thérapeutique, offrant un intérêt spécial et pouvant donner lieu à des réflexions propres à éclairer l'histoire des luxations du coude.

N'y a-t-il pas lieu d'être frappé, par exemple, de l'action particulière de la cause qui a produit la luxation dont nous avons raconté les détails? Une percussion violente est faite sur l'extrémité inférieure de l'humérus ; ce coup ne fracture pas l'os, mais lui imprime une propulsion en masse en avant et en dedans; au même moment l'enfant tombe sur la main. Le radius et le cubitus remontent en arrière et en dehors, et l'humérus, complètement détaché de ses adhérences inférieures, fait issue à travers la peau de la partie interne du bras. On peut se demander quel est, dans cette articulation complexe, l'os qui doit être réputé luxé? D'après une nomenclature de convention, on regarde ordinairement comme luxés les os qui sont le plus éloignés du tronc. Mais si l'on considère, dans la luxation, la cause efficace du déplacement, on sera conduit à reconnaître que dans les cas analogues à celui-ci, l'os qui se luxe véritablement est celui qui, transformé en levier d'impulsion, déchire les ligaments, distend les tissus, occasionne leur rupture, franchit les obstacles et épuise dans son déplacement toute la force dont il représente à la fois l'intensité et la direction. Dans notre observation traumatique du coude, il serait plus

Digitized by Google

exact de qualifier cette lésion de luxation de l'extrémité inférieure de l'humérus en avant et en dedans, que de luxation des os de l'avant-bras en dehors et en arrière. En effet, le radius et le cubitus ont conservé leurs attaches ligamenteuses; les muscles qui s'insèrent à leurs apophyses, notamment le brachial antérieur, le biceps et le triceps, sont intacts; les connexions particulières de ces deux os à leur extrémité supérieure sont restées les mêmes. Pendant la chute, ces os, retenus par la résistance du sol, ont conservé la fixité de leur position, et ils n'ont pu remonter en arrière. C'est l'humérus qui, déjeté en avant et en dedans par le coup reçu à la partie inférieure du bras, et transmettant, au moment de la chute, le poids du corps multiplié par la vitesse, a comprimé les parties molles par leur partie inférieure jusqu'au point de surmonter leur résistance, d'abandonner ses connexions et de faire saillie à travers la peau. Il serait donc exact de déclarer que, dans ce cas, il s'agit d'une véritable luxation de l'humérus sur les os de l'avant-bras.

Nous signalerons, comme digne d'attention, le point par lequel l'extrémité inférieure de l'humérus s'est échappée. Généralement, c'est en avant que le relief osseux se fait sentir. Le biceps, le brachial antérieur sont tiraillés ou déchirés; l'artère humérale, le nerf médian, sont comprimés, distendus ou rompus; la peau éclate en avant. Ici, le déplacement s'est fait en dedans; l'os est sorti entre le brachial antérieur et le triceps, par une fente longitudinale de la peau. Les vaisseaux et les nerfs de la région du pli du coude ont été respectés et laissés en avant; aussi les battements artériels continuaient-ils à se faire sentir à la radiale. La chaleur et la sensibilité du membre étaient conservées. Les derniers doigts seulement, innervés par le nerf cubital, étaient engourdis et avaient dû nécessairement se ressentir de la lésion de ce nerf, dont la position derrière l'épitrochlée l'avait exposé à des tiraillements, et peut-être à une rupture partielle, compromettants pour ses fonctions.

Nous devons noter également l'état de l'extrémité inférieure de l'humérus. Cet os faisait saillie à travers une boutonnière cutanée, jusqu'à trois centimètres au-dessus de la ligne transversale qui joint l'épitrochlée à l'épicondyle. Sa surface était complètement dénudée. Non-seulement les extrémités ligamenteuses et musculaires étaient détachées de leur

Digitized by Google

point d'annexion à l'os, mais le périoste lui-même manquait dans une certaine étendue, en sorte que l'extrémité inférieure de l'humérus rappelait l'état d'un os ruginé. C'est sans doute à cette cause qu'il faut rapporter la nécrose qui plus tard a détaché l'épicondyle. Une telle disposition nous paraît mériter d'autant plus d'être remarquée, que les muscles et les ligaments se déchirent généralement dans leur longueur plutôt qu'au niveau de leurs attaches, et que les connexions sont souvent si intimes qu'il y a plutôt arrachement des épiphyses ou des apophyses, que détachement des liens fibreux. Il est à présumer que l'âge du sujet a favorisé ce dernier résultat; du moins l'a-t-on remarqué d'autres fois chez les enfants, qui figurent d'ailleurs en une proportion beaucoup plus forte que les adultes, pour les luxations du coude avec issue de l'humérus. Dans une statistique établie à ce sujet par M. Malgaigne, sur dix blessés dont l'âge est connu, on trouve huit enfants de 9 à 14 ans.

Enfin, nous appellerons l'attention du lecteur sur la conduite à suivre dans des cas de ce genre. Faut-il réduire et tenter la conservation du membre? Faut-il pratiquer l'amputation immédiate? Faut-il adopter un moyen terme et se borner à la résection de l'os? Quelques chirurgiens étrangers, Weinmann, Evans, Ward ont conseillé ce dernier parti et prétendent que leurs opérés se servaient bien de leur bras. Sans espérer un résultat probablement un peu moins brillant qu'on ne l'affirme, ce moyen serait néanmoins préférable à l'amputation du membre, dans le cas où la question serait posée entre l'amputation et la résection, et en supposant qu'il n'y eût ni vaisseaux ni nerfs déchirés. Dans le cas où le désordre local serait trop considérable, il y aurait nécessité de suivre le conseil de Monteggia et de sacrifier le membre; mais les circonstances ne sont pas toujours aussi aggravantes, et d'ailleurs l'expectative a été fréquemment salutaire. En dépouillant la plupart des exemples connus de ce genre de luxations, on arrive à des conclusions assez rassurantes pour les blessés atteints de luxations compliquées du coude. Le nouvel exemple que nous avons rapporté dépose dans le même sens; il y a donc lieu de ne pas ériger l'amputation en règle trop générale. Si, comme on le voit le plus souvent, l'accident est survenu chez des enfants; si surtout il arrive, comme dans notre observation, que l'humérus sorte à travers la

Digitized by Google

peau sans avoir intéressé les vaisseaux et les nerfs qui se rendent à l'avant-bras, la réduction devra être tentée, et, dût-on exposer le malade à des abcès et à une ankylose ultime, cet état serait bien préférable au sacrifice du membre.

Les conséquences des lésions traumatiques du membre supérieur sont en général mieux tolérées par l'économie, que celles des lésions analogues du membre inférieur, et c'est un motif pour différer l'amputation à la suite des luxations compliquées du coude. Ce n'est que lorsque le traumatisme local est très-considérable et quand on peut prévoir que tout effort conservateur serait nuisible, que l'intervention de la chirurgie mutilante devient obligatoire. La chirurgie expectante, ce qui ne veut pas dire inactive, convient dans les autres cas, et nous n'avons eu qu'à nous en louer pour notre malade. Sans doute, une inflammation douloureuse que l'emploi topique de la glace n'a pas empêchée, a éclaté; quelques escarres cellulo-cutanées ont été entraînées avec la suppuration; quelques parcelles de l'humérus ont même été comprises dans un travail local de nécrose; mais, en définitive, l'œuvre réparatrice de l'organisme a restitué la continuité des tissus déchirés, la forme des parties est maintenue, les fonctions générales du membre sont conservées, les fonctions partielles de l'articulation du coude persistent à quelques égards. C'est un résultat assez satisfaisant pour devoir être pris en considération dans les cas analogues, et pour justifier le parti que nous avons pris de réduire la luxation, et de traiter la lésion comme une plaie pénétrante articulaire.

V.

LUXATIONS INSOLITES DE L'ARTICULATION COXO-FÉMORALE.

La tête du fémur se luxe sous l'influence des causes traumatiques ou pathologiques, dans quatre sens principaux : en haut et en arrière, en bas et en avant, en haut et en avant, en bas et en arrière. Ces luxations, appelées aussi *iliaque*, *sous-pubienne*, *sus-pubienne* et *sciatique*, se font aux extrémités des deux diamètres obliques de la cavité cotyloïde. Les luxations qui s'opèrent aux extrémités des diamètres transversal ou

Digitized by Google

vertical sont beaucoup plus rares; plusieurs d'entre elles ont été contestées. Ces incertitudes nous ont paru imprimer une valeur aux deux faits suivants, qui tendent à les faire cesser. Il s'agit dans le premier cas d'une luxation directement en arrière, et dans le second d'une luxation directement en bas.

A. *Luxations du fémur directement en arrière.*

Septième Observation.

Luxation du fémur directement en arrière; double pseudarthrose de la tête de cet os avec la partie la plus déclive de la fosse iliaque, et du petit trochanter avec le côté externe de la cavité cotyloïde. (Pl. XI, *fig.* 5.)

Le musée de la Faculté de médecine de Montpellier possède une préparation anatomico-pathologique, qui démontre cette espèce de luxation coxo-fémorale. Elle a été recueillie et déposée au conservatoire par M. Roubieu, ancien professeur de la Faculté, et n'a encore servi de texte à aucune description. Nous avons même à regretter la privation de renseignements sur les causes et les caractères symptomatiques de ce déplacement insolite. Heureusement la pièce pathologique est en état parfait de conservation, et l'on peut très-bien apprécier les rapports anormaux affectés par les os. Voici les caractères principaux de cette lésion.

Le fémur du côté droit, annexé à l'os iliaque dans la direction indiquée par les deux fausses articulations, est fléchi à angle droit sur le bassin; son extrémité inférieure est un peu dirigée en dedans, et l'os entier a subi une rotation sur son axe de dedans en dehors, en sorte que le grand trochanter est porté en dehors et en arrière. La tête fémorale, légèrement déformée, soutenue par un col très-court, correspond vers le haut de la surface osseuse qui sépare l'échancrure sciatique de la cavité cotyloïde. Elle est reçue dans une dépression de l'os des îles à forme circulaire, de 4 centimètres de diamètre et de 3 millimètres de profondeur environ. La cavité articulaire accidentelle offre quelques rugosités à sa surface et se trouve limitée par une crête osseuse de nouvelle formation, irrégulièrement saillante et plus épaisse en avant qu'en arrière; on y distingue quel-

Digitized by Google

ques restes des trousseaux fibreux auxquels elle donnait insertion et qui servaient à fixer le fémur dans sa position anormale.

La seconde fausse articulation existe entre le petit trochanter et le côté externe de la cavité cotyloïde. Ces parties ont subi des modifications considérables pour contracter leurs nouveaux rapports; la projection de la tête du fémur vers la partie la plus déclive de la région iliaque et la rotation de l'os en dehors ont ramené le petit trochanter vers le côté externe de la cavité cotyloïde. L'apophyse fémorale, considérablement hypertrophiée, tient au corps de l'os par une base large, creusée de trous et de sillons vasculaires qui sont l'indice d'un travail nutritif exagéré ; sa forme pyramidale s'est effacée pour faire place à une éminence irrégulière, terminée par une surface ovale ayant deux centimètres de diamètre, légèrement convexe, et qui réprésente la partie articulaire. La surface qui lui correspond sur l'os iliaque est établie sur la région externe de la cavité cotyloïde qui, par l'effet de la pression continue à laquelle elle a été soumise, s'est affaissée de manière à ramener en avant la portion du sourcil cotyloïdien qui, dans l'état normal, regarde en dehors. La cavité elle-même, soit en raison du surbaissement de son rebord externe, soit à cause de l'absence de la tête fémorale, s'est en partie oblitérée, sa forme est devenue triangulaire, son fond s'est élevé et ses dimensions générales se sont notablement réduites.

L'ensemble des dispositions que nous venons d'indiquer paraît exister depuis longtemps; ce que l'on reconnaît non-seulement à l'accomplissement de la double pseudarthrose, mais encore à la déformation générale du bassin. Celui-ci a éprouvé un commencement d'atrophie dans sa moitié qui correspond à la lésion. L'os iliaque est plus grêle que celui du côté opposé, le trou obturateur est diminué, la tubérosité sciatique est déjetée en dehors, la hauteur de l'os est sensiblement moindre.

L'existence de cette pièce pathologique nous semble ajouter un trait important à l'histoire des luxations coxo-fémorales, et peut servir à préparer la solution de quelques difficultés qui embarrassent encore ce sujet. D'abord, elle confirme la possibilité d'une luxation directe en arrière, genre de déplacement tantôt nié, tantôt interprété de différentes manière-

Digitized by Google

res. Les luxations postérieures du fémur, sujet de fréquentes controverses parmi les chirurgiens, sont au nombre de deux, d'après l'opinion la plus générale, savoir : la luxation dans laquelle la tête du fémur se place dans la fosse iliaque externe, et celle où la même extrémité osseuse correspond à l'échancrure sciatique. La première espèce étant la plus fréquente et la mieux connue de toutes les luxations coxo-fémorales, ne soulève aucun doute important sur les nouveaux rapports affectés par les os et sur ses caractères extérieurs. Il n'en est pas de même de la seconde, que l'on trouve décrite dans plusieurs auteurs classiques sous le nom de *luxation en bas et en arrière*.

J.-Louis Petit regardait cette dernière comme impossible. Boyer pensait qu'elle ne pouvait avoir lieu primitivement, qu'elle avait toujours été précédée d'une luxation en haut et en dehors, et que la tête du fémur, placée tout d'abord dans la fosse iliaque externe, éprouvait, par le fait d'une flexion et d'une adduction forcées de la cuisse, un déplacement secondaire et venait se fixer au-devant de l'échancrure sciatique. Le même auteur considère cette luxation plutôt comme une variété de celle qui se fait en haut et en dehors que comme une espèce particulière; et parmi les signes présomptifs qu'il indique pour la caractériser, il dit que la cuisse doit être fortement fléchie et tournée en dedans, qu'il serait même impossible de l'étendre et de la tourner en dehors; il ajoute encore que la cuisse luxée serait plus courte, plus longue ou de même longueur que l'autre, suivant que la tête du fémur se trouverait au-dessus, au-dessous ou au niveau de la cavité cotyloïdé [1]. Ces indications équivoques prouvent que Boyer n'avait aucune notion réelle et pratique sur les nouveaux rapports de la tête du fémur. Richerand [2], partageant les idées de Boyer, admet aussi que la luxation dite en bas et en arrière est une luxation secondaire. Delpech [3] est peu disposé à la reconnaître comme primitive, et surtout comme consécutive. D'autres chirurgiens ont encore exprimé des idées différentes sur l'existence et le siége de cette luxation, en proposant

---

[1] *Traité des maladies chirurgicales*, tom. IV, pag 229.
[2] *Nosographie et thérapeutique chirurgicales*, tom. II, pag. 329.
[3] *Maladies réputées chirurgicales*, tom. III, pag. 109.

Digitized by Google

de modifier les dénominations qui lui sont affectées. Ainsi, d'après Cooper[1], au lieu de la nommer luxation en arrière et en bas, on devrait plutôt dire que c'est une luxation en *arrière et un peu en haut* ; car la tête du fémur est reçue, d'après lui, dans l'échancrure sciatique, et l'on sait que le rebord supérieur de cette échancrure est un peu au-dessus du niveau de la cavité cotyloïde. On voit que l'opinion du chirurgien anglais diffère de celle de Boyer, non-seulement par la dénomination qu'il voudrait imposer au déplacement, mais encore par l'indication de la région à laquelle correspond la tête du fémur. D'après A. Cooper, c'est dans l'échancrure sciatique qu'elle est placée ; d'après Boyer, c'est au-devant de la partie supérieure de cette même échancrure. M. Gerdy[2], qui admet aussi le transport de la tête fémorale dans l'échancrure sciatique, préfère désigner la luxation sous le nom de *sacro-iliaque*, afin de mieux préciser les nouveaux rapports de l'os déplacé. Le même chirurgien décrit sous le nom de luxation *ischiatique* la véritable luxation en arrière et en bas, dans laquelle la tête du fémur, après avoir rompu la capsule, est abaissée jusqu'au niveau de la tubérosité de l'ischion. Cette espèce a besoin d'être mieux connue. Nous aurons bientôt l'occasion d'interpréter la valeur des de ces faits qui s'y rapportent, en nous occupant de la luxation du fémur directement en bas.

Les divergences d'opinion relatives aux luxations coxo-fémorales postérieures, proviennent évidemment de la pénurie des observations anatomiques. Aussi ne saurait-on mettre trop d'empressement à utiliser les occasions qui peuvent se présenter pour se livrer à un pareil examen, ou à décrire les pièces pathologiques enfouies dans les musées.

En résumant les données actuelles de la science, il nous semble que l'on peut distinguer *trois* luxations coxo-fémorales postérieures. Qu'on tire une ligne de l'épine iliaque antérieure et inférieure à l'épine iliaque postérieure correspondante : si la tête du fémur se porte au-dessus de cette ligne, on a la luxation *en haut et en dehors*, ou luxation *iliaque*,

---

[1] *Loc cit.*, pag. 22.

[2] *Observations et réflexions sur le déplacement de la tête du fémur dans la fosse iliaque externe et l'échancrure sacro-sciatique. Archives*, 1834, 2e série, tom. VI.

Digitized by Google

qui est la plus fréquente et la mieux connue ; si la tête du fémur se porte au-dessous de ce niveau, elle peut réaliser deux luxations postérieures : la luxation *directement en arrière* et la luxation *en arrière et en bas*. Les caractères de celle-ci ne sont pas encore déterminés avec certitude, puisque tantôt on a indiqué le raccourcissement du membre, et tantôt son allongement. Quant à la luxation directement en arrière, elle nous paraît susceptible de deux variétés : la première est la *sacro-sciatique*, c'est celle dans laquelle la tête du fémur se porte dans l'échancrure sciatique ; la seconde est caractérisée par la position de la tête de l'os en avant de l'échancrure, sur la surface convexe qui la sépare de la cavité cotyloïde : c'est celle dont nous avons signalé un exemple ; nous la nommerions volontiers *præ-sciatique* ou *retro-cotyloïdienne*.

Nous devons faire observer que cette luxation se distingue de la variété précédente, non-seulement par la différence du siége de la tête du fémur, mais encore par la rotation du membre en dehors ; circonstance d'autant plus remarquable que, dans presque toutes les autres luxations postérieures du fémur, le membre a été vu porté dans la rotation en dedans. Nous devons noter encore comme détail intéressant, mais probablement accidentel et insolite, le contact du petit trochanter et de la partie la plus déclive de la surface convexe qui marque en dehors le relief de la cavité cotyloïde ; ce contact a été la cause d'une pseudarthrose particulière dont nous ne connaissons pas d'autre exemple.

B. *Luxations du fémur, directement en bas.*

A mesure que le diagnostic et l'anatomie pathologique des luxations font des progrès, les lacunes de la science relatives aux espèces et aux variétés des luxations deviennent plus faciles à combler, et telle observation qu'on eût autrefois regardée comme insuffisante ou douteuse, peut aujourd'hui prendre une place légitime parmi les notions sur lesquelles est basée l'histoire complète des luxations dont une articulation peut être le siége. Une étude exacte des dispositions morbides trouvées sur le cadavre, et l'examen sévère des caractères physiques ou physiologiques présentés par les individus atteints de luxations, ont concouru à

Digitized by Google

réaliser ce progrès. L'anatomie pathologique peut sans doute être citée comme la première source de vérité en pareille matière, et, il y a peu de temps encore, lorsqu'un point était litigieux dans l'histoire d'une luxation, on n'admettait d'autre solution que celle que donnait la dissection des parties lésées. Les données du diagnostic étaient impitoyablement refusées, au moins par les adeptes d'une École chirurgicale dont les prétentions au positivisme étaient tellement exigeantes, que cette exigence même retardait les progrès de la science. J'ai entendu, dans la discussion des thèses d'un concours de chirurgie auquel j'ai pris part à Paris [1], d'honorables compétiteurs soutenir, à propos de certaines luxations insolites, que la vérification faite sur le cadavre pouvait seule établir la réalité d'un fait chirurgical, et que le diagnostic, n'ayant pas la même valeur probatoire et exposant à de fausses interprétations ou à des erreurs considérables, devait être mis en réserve quand il s'agissait d'affirmer l'existence d'une espèce rare de luxation.

Nous avons assez invoqué, dans d'autres circonstances, les services de l'anatomie pathologique, pour n'être pas soupçonné de partialité envers cette science favorite de notre époque; mais nous sommes loin de partager l'exclusivisme de ceux qui ont voulu n'admettre que les révélations du cadavre. En tant qu'il s'agit de luxations traumatiques, le diagnostic doit avoir sa part constitutive dans la partie de la science chirurgicale qui s'y rapporte, et l'étude des caractères extérieurs de la luxation observée chez le vivant, combinée avec les données étiologiques et physiologiques, doit révéler ce genre de lésions au même titre de certitude que l'examen cadavérique. Le diagnostic bien établi est, à vrai dire, une sorte d'anatomie pathologique des formes extérieures et une interprétation par la vie des désordres qu'on cherche à connaître : à cet égard, on peut en invoquer les lumières pour prouver l'existence d'une luxation rare, comme on invoquerait celles de l'anatomie pathologique.

Nous nous serions peut-être abstenu de ces réflexions préliminaires, si l'histoire de la luxation directe du fémur en bas n'avait pas eu la

---

[1] Concours pour la chaire de clinique chirurgicale, vacante par la mort de M. Marjolin et la permutation de M. J. Cloquet, 1851.

Digitized by Google

mauvaise fortune de débuter précisément par un exemple basé sur le diagnostic, et malheureusement obscur ou contestable. Dans ce cas, que l'on doit à M. Ollivier et dont il sera question plus tard, le doute était permis et la réserve légitime. Mais une observation incomplète ou équivoque n'enlève pas sa valeur à une nouvelle observation plus exacte et plus probante ; et si l'on veut bien admettre que le diagnostic des luxations a fait quelque progrès, on sera sans doute mieux disposé à accepter un nouvel exemple qui nous à paru réunir tous les éléments qui témoignent de sa réalité. Comme il n'est pas, du reste, le seul que la science possède, établissons préalablement, en quelques mots, où en est la question.

La luxation de la tête du fémur directement en bas peut s'effectuer aussi bien que d'autres luxations contestées, telles que la luxation de la tête du fémur directement en arrière, dont nous avons cité un exemple ; c'est-à-dire que le déplacement dans ce sens ne rencontre aucun obstacle absolu, et que, s'il a lieu plus rarement que les autres, c'est qu'il faut un concours de causes plus violentes et plus exceptionnelles.

La cavité cotyloïde est située de telle manière que, dans les conditions accidentelles où la tête du fémur peut l'abandonner, sous l'influence d'une cause énergique, cet abandon se fait surtout dans la direction de ses diamètres obliques, vers l'extrémité desquels l'os de la cuisse est entraîné. Le diamètre oblique de haut en bas et d'arrière en avant est celui que la tête fémorale suit le plus ordinairement dans ses déplacements, et où elle est le plus facilement entraînée, tant par la prédominance des mouvements d'adduction et d'abduction de la cuisse et par l'attitude qui en résulte au moment des chutes, que par le concours des dispositions anatomiques représentées, soit par les échancrures de la cavité cotyloïde, soit par la résistance inégale de la capsule fibreuse : de là résulte la fréquence relative des luxations *iliaque* et *obturatrice*. Dans un second ordre de fréquence viennent des luxations qui se font aux extrémités du diamètre oblique de haut en bas et d'avant en arrière, et qu'on désigne sous les noms de luxation *pubienne* et de luxation *sacro-sciatique*. Mais si la science a pu, non sans tâtonnement et sans controverses, arriver à éta-

Digitized by Google

blir d'une manière satisfaisante et acceptable les principales espèces de luxations coxo-fémorales que nous venons d'indiquer, elle doit aujourd'hui enregistrer des luxations qui se font dans l'intervalle des diamètres obliques, et qui, pour être rares, n'en sont pas moins dignes de fixer l'attention des praticiens.

Parmi ces luxations insolites, l'une de celles qui présentent le plus d'intérêt, soit à cause de sa rareté même, soit à cause de la possibilité de la confondre avec la luxation sacro-sciatique ou avec la luxation obturatrice, est la luxation qui se fait directement en bas, et dont la synonymie prématurément compliquée semble indiquer au moins, de la part des chirurgiens qui l'ont dénommée, la conviction qu'elle doit figurer parmi les luxations classiques du fémur.

La luxation du fémur directement en bas, nommée *ischiatique* par Gerdy[1], *sous-cotyloïdienne* par Vidal[2], de Cassis, est celle qui, d'après l'idée qu'en donnent ces dénominations, se fait vers la tubérosité sciatique, et dans laquelle, par conséquent, la tête du fémur s'échappe au-dessous de la cavité cotyloïde, dans le sens d'un des rayons inférieurs. La mention de cette luxation est négligée par la plupart des auteurs antérieurs à l'époque contemporaine : elle est même niée dans sa possibilité par certains d'entre eux, notamment par Jean-Louis Petit. Voici comment ce chirurgien s'est exprimé[3] : « Je pense, dit-il, qu'il n'y a point d'autres luxations en bas que celles qui se font en dedans, et il me semble impossible, ajoute-t-il, que la tête du fémur reste fixée sur l'os ischion, de façon à résister à la contraction des muscles qui tirent en haut, comme elle y résiste lorsque, jetée en dedans, elle s'engage et se loge dans le trou ovalaire.» Jean-Louis Petit a été imité par Callisen, Boyer, Delpech et quelques autres écrivains dont l'opinion a longtemps fait foi. A. Cooper lui-même, dont la vaste expérience lui permettait de juger avec autorité les questions relatives aux luxations, était disposé à contester la réalité, sinon la possibilité de la luxation du fémur en bas. « Je

---

[1] *Archives générales de médecine*, 2me série, tom. VI, pag. 174.

[2] *Traité de pathol. exter. et de méd. opérat.*, 3e édit., tom. II, pag. 576.

[3] *Traité des maladies des os*, tom. I, pag. 220, édit. in-12.

Digitized by Google

dois faire observer, dit le chirugien anglais[1], que depuis trente années aucune luxation de cette espèce ne s'est présentée à l'hôpital de Guy ni à l'hôpital Saint-Thomas ; et sans nier la possibilité de cette luxation, je suis cependant porté à croire qu'il y a eu quelque méprise à ce sujet.»

Le doute du chirurgien anglais était basé probablement, non-seulement sur le silence de son expérience personnelle, mais sur les indications trop courtes ou vagues fournies par les auteurs qui avaient mentionné cette luxation sans citer des cas particuliers et détaillés. C'est ainsi que B. Bell [2], après avoir dit que le fémur peut se luxer de quatre manières, se contente d'ajouter qu'il peut même se luxer directement en bas. Leveillé, tout en admettant la même luxation, est aussi très-sobre de détails. « Dans la dernière variété de luxation, dit-il [3], la capsule est déchirée en arrière ; la tête de l'os est appliquée sur la tubérosité de l'ischion, où elle est retenue par la tension de la partie supérieure et intacte de cette même capsule, et par la contraction des muscles qui s'attachent aux trochanters. » Il est regrettable que Leveillé n'ait pas dit si les caractères anatomiques qu'il énonce ont été vérifiés sur le cadavre, ou s'ils sont le fruit d'une induction théorique ; il est à présumer que s'il avait eu connaissance de quelque fait authentique, il aurait eu soin de le citer.

M. Ollivier a recueilli et publié le premier exemple détaillé sous le titre de *luxation du fémur directement en bas.* C'est cet exemple dont la valeur a été, non sans quelque raison, contestée par plusieurs chirurgiens, et où l'on trouve, en effet, des assertions contradictoires qui en affaiblissent l'importance. Il s'agit dans ce cas d'un bûcheron qui fut renversé par la chute inattendue d'un arbre assez élevé, et qui, frappé par une grosse branche à la partie interne et inférieure de la cuisse droite, eut le membre porté subitement et avec force dans l'abduction. Immédiatement après l'accident, on le transporta à l'hôpital d'Angers, et l'on reconnut les symptômes suivants : flexion légère de la cuisse sur le bassin et abduction, rotation de la cuisse en dedans, jambe fléchie sur la cuisse et

---

[1] *Œuvres chirurgicales complètes*, pag. 9.

[2] *Cours complet de chirurgie*, traduit par Bosquillon, tom. VI, pag. 147.

[3] *Nouvelle doctrine chirurgicale*, tom. II, pag. 121.

Digitized by Google

portée ainsi que le pied dans la rotation en dehors; pas d'allongement sensible; dépression médiocre au pli de l'aine; dépression entre l'épine iliaque et le grand trochanter, qui est abaissé et porté en arrière; fesse arrondie, saillante, dépourvue du pli qu'elle forme avec la cuisse, mais on n'y sent pas la tête du fémur; extension de la cuisse sur le tronc impossible. — La réduction de cette luxation fut très-facile : on la pratiqua au moyen de l'extension faite selon la direction du membre déplacé, et au premier effort la tête rentra dans sa cavité.

Bien que, dans l'observation que nous venons de rapporter, l'auteur ait cru trouver le caractère d'une luxation du fémur directement en bas, il est impossible de se contenter d'une symptomatologie aussi obscure et contradictoire dans certains points, puisqu'il y est question de la simultanéité de l'abduction de la cuisse et de la rotation du fémur en dedans, et que, d'une autre part, on signale le défaut d'allongement du membre et l'abaissement du trochanter qui implique l'allongement. Une observation de ce genre était propre à ranimer l'incrédulité des chirurgiens qui contestaient l'existence de cette luxation, et on n'a cédé qu'en présence du fait publié par M. Robert [1].

Il s'agit dans ce cas d'un sujet qui, soumis à un traumatisme complexe dont la mort fut promptement la suite, éprouva, entre autres lésions, une luxation du fémur en bas vérifiée par l'autopsie. Parmi les symptômes indiqués par M. Robert, on remarque les suivants : cuisse dans la flexion, l'adduction et la rotation en dedans; allongement de sept à huit lignes; fesse arrondie et très-saillante à sa partie inférieure; tête du fémur sentie au-dessus et en arrière de la tubérosité de l'ischion. La luxation fut réduite; mais le malade ayant succombé après la réduction aux suites d'une fracture des côtes, on pratiqua l'autopsie, et on trouva le ligament orbiculaire largement ouvert en arrière et en bas, le ligament interarticulaire rompu, et le bourrelet cotyloïdien détaché de son insertion et déchiré sur la longueur. La tête de l'os put être artificiellement replacée dans le point déjà indiqué. Le muscle carré de la cuisse était déchiré.

---

[1] *Gazette médicale de Paris*, 17 mars 1835.

Digitized by Google

Cette observation est très-digne d'intérêt, non-seulement parce que l'autopsie met ce genre de lésion hors de doute, mais surtout parce qu'elle indique un rapport remarquable de la tête du fémur avec la tubérosité de l'ischion, qui la rattache jusqu'à un certain point aux luxations en arrière, en ce sens que le membre inférieur est porté dans l'adduction et dans la rotation en dedans.

M. Desprez [1] a recueilli une observation à peu près analogue, dans laquelle la mort eut lieu aussi et permit de disséquer avec soin les parties. D'après leur disposition sur le cadavre, représentée dans une série de dessins, M. Desprez a fait voir que la tête du fémur, située un peu plus en dedans que chez le sujet autopsié par M. Robert, présentait d'ailleurs les mêmes rapports.

Nous aurons à déterminer plus tard si ces luxations se rapportent véritablement à la luxation directe du fémur en bas. Contentons-nous de noter, pour le moment, que la tête du fémur, reposant sur le segment inférieur et postérieur du contour de la cavité cotyloïde, rapproche jusqu'à un certain point ces luxations de celles qui se font en arrière ou dans une direction un peu plus oblique en bas, vers l'extrémité externe de la ligne qui mesure en travers la tubérosité sciatique.

Dans une autre observation publiée par M. J. Roux [2], la luxation qui s'était produite en bas, était sur un plan plus interne et plus assimilable aux luxations obturatrices, sans pouvoir être confondue avec ces dernières. M. J. Roux raconte qu'un forgeron du port de Cherbourg, âgé de 36 ans, s'étant laissé tomber de la hauteur d'un petit mur dans un trou large et profond d'un mètre, la jambe gauche resta sur le bord, tandis que la droite et le corps plongeaient dans le trou : l'écartement des deux cuisses fut considérable, et le malade entendit un craquement. Le lendemain, on s'aperçut que le membre gauche était plus long que le droit; il survint des douleurs et de la fièvre, qui décidèrent le malade à recourir à un empirique. Il en résulta une perte de temps, et ce ne fut qu'au 33e jour de l'accident que le malade entra à l'hôpital. Les signes suivants

---

[1] Cité par M. Nélaton.

[2] *Revue médico-chirurgicale de Paris*, tom. V, pag 364, année 1849.

Digitized by Google

furent constatés : membre inférieur gauche plus long que le droit de six centimètres, demi-flexion, faible déviation en dehors, possibilité de flexion, d'adduction et d'abduction à un léger degré; extension impossible, déformation du haut de la cuisse, abaissement du trochanter; tête du fémur obscurément sentie au-dessus et un peu en dedans de l'ischion; douleur médiocre, tension des muscles adducteurs. M. Jules Roux, après avoir diagnostiqué une luxation du fémur appartenant à la variété sous-cotyloïdienne ou en bas, procéda à la réduction, qui, sans doute en raison de l'ancienneté de la luxation et de son siége, fut très-difficile à obtenir. Le malade, après avoir inhalé du chloroforme, fut soumis d'abord à l'extension ordinaire, qui fut sans effet malgré l'énergie déployée. On substitua à l'extension des tractions sur le membre fléchi : c'est alors que la tête de l'os rentra sans bruit dans la cavité cotyloïde.

Les symptômes sont, comme on le voit, très-différents de ceux qui sont mentionnés dans les observations précédentes. Avant de rechercher les causes de ces différences, complétons le tableau des faits par la narration d'un cas que nous avons récemment observé.

Huitième Observation.

Luxation de la tête du fémur directement en bas; réduction faite le cinquième jour pendant le sommeil anesthésique et à l'aide de tractions exercées sur le membre fléchi.

Le 23 juillet dernier, le nommé Ferrus, âgé de 16 ans, d'une bonne constitution, employé comme ouvrier maçon dans l'atelier de M. Reynaud, à Cette, était monté sur un échafaudage assez élevé et d'une construction compliquée. Il était placé sur une échelle appuyée sur l'échafaudage, à sept mètres du sol, et portait sur la tête une pierre pesant environ vingt kilogrammes, lorsque, ayant fait un mouvement irrégulier après une interpellation qui lui fut adressée, il tomba sur un sol assez dur. La chute ne fut pas directe; elle suivit toutes les vicissitudes que lui imprimèrent les inégalités de l'échafaudage, et principalement une pièce de bois plantée perpendiculairement dans la muraille, et qui accrocha le membre inférieur gauche. Tels furent, du moins, les renseignements transmis par les rares témoins de cette chute; car le blessé lui-même

Digitized by Google

fut relevé sans connaissance, dans un état de commotion cérébrale au deuxième degré, et il était incapable de donner aucune réponse. La déformation du membre qui annonçait la luxation fut évidente dès le moment où l'on porta secours au malade; mais on ne trouva, en l'examinant, aucune autre trace de mutilation grave dans les membres ou sur le tronc. La tête elle-même, malgré l'état de commotion où se trouvait le blessé, n'était le siége d'aucune blessure. Ce n'est qu'en recherchant attentivement qu'on trouva, à la partie inférieure du bassin, au niveau et en dedans de la tubérosité sciatique gauche, une forte excoriation.

M. le docteur Barthès, appelé à donner des soins à ce jeune homme, trouva une indication urgente, vu l'état de commotion profonde où sa chute l'avait jeté, à s'occuper d'abord de cette complication, et réussit, par le traitement convenable qu'il mit en usage, à en faire disparaître assez promptement les symptômes. On se contenta, en ce qui concernait la lésion du membre inférieur, que le gonflement de la hanche et des caractères inaccoutumés rendaient d'abord assez obscure, de faire des applications froides et sédatives, et de mettre le malade dans une position favorable. Le surlendemain, M. Barthès, concluant surtout de l'allongement du membre qu'il ne pouvait s'agir que d'une luxation, se livra à des essais de réduction Ces essais furent repris le jour suivant, en déployant une grande force par l'intervention d'aides vigoureux exerçant une traction graduée sur le membre luxé. Ces nouvelles tentatives n'ayant pas eu plus de succès que les premières, notre confrère qui, en raison de la grave commotion cérébrale qu'avait éprouvée le malade, avait jugé à propos de différer l'emploi du chloroforme, se disposait à mettre les mouffles en usage, lorsqu'un accroissement dans la souffrance du malade le décida à m'appeler auprès de lui, pour porter remède à ce cas insolite. Je me rendis à Cette le 28 juillet, c'est-à-dire cinq jours après l'accident.

Mon premier soin fut, après avoir entendu la narration de ce qui s'était passé depuis le moment de la chute, d'examiner attentivement l'état et l'attitude du membre, pour bien apprécier le genre de lésion dont il s'agissait. Les premières apparences semblaient révéler une luxation du fémur dans la fosse ovale; le membre était plus long que celui du

Digitized by Google

côté opposé ; la saillie trochantérienne était effacée ; la cuisse était dans une légère abduction et un peu dans la demi-flexion. Cependant un examen plus détaillé me prouva qu'il s'agissait d'un déplacement plus rare que celui de la tête du fémur dans la fosse ovale, et que cette extrémité osseuse était portée dans une direction autre que celle du trou obturateur. Voici les principaux caractères que présentait le malade :

La hanche était déformée au niveau du trochanter ; au sinus de l'angle que la cuisse portée dans une légère abduction formait avec le corps, existait une dépression assez prononcée, mais on sentait le trochanter, qui était beaucoup plus bas que de coutume. La partie interne et supérieure de la cuisse ne présentait aucune saillie anormale. En arrière et en bas, au niveau de la tubérosité sciatique, existait une éminence arrondie, appréciable à travers les parties molles, subissant un déplacement pendant les mouvements artificiels imprimés au membre, et évidemment formée par la tête du fémur. Le pli de la fesse était effacé en arrière, et c'est dans cette direction et un peu en dedans qu'on reconnaissait le relief de l'extrémité articulaire déplacée. Une tuméfaction générale médiocre existait autour de la hanche, et l'exploration de cette région provoquait une douleur assez intense.

L'attitude du membre était celle d'une demi-flexion et d'une abduction très-légères. On pouvait artificiellement augmenter cette inclinaison sans faire beaucoup souffrir le malade ; mais on ne pouvait ramener le membre affecté au parallélisme du membre sain, que par de très-fortes tractions et au prix de vives douleurs. Le pied et le genou n'indiquaient qu'une faible tendance à la rotation en dehors.

Le membre, mesuré dans l'attitude que lui donnait la lésion, avait cinq centimètres de plus que celui du côté opposé, ramené à une attitude analogue. Mais si on mettait les deux membres en extension pour mieux établir le parallélisme, le membre gauche paraissait encore plus long que dans l'attitude précédente, sans que l'inclinaison du bassin contribuât à cette longueur excédante. Les muscles étaient très-fortement tendus et se dessinaient sous la peau en cordes saillantes, notamment le droit interne, les adducteurs, le biceps et le demi-tendineux ; aussi la jambe était-elle légèrement fléchie sur la cuisse.

Digitized by Google

Les signes présentés par le malade ne laissant aucun doute sur l'existence d'une luxation de la tête du fémur en bas, nous nous décidâmes sur-le-champ à faire de nouvelles tentatives de réduction, et nous reprîmes tout d'abord les essais faits par M. le docteur Barthès, espérant que si nous pouvions, par des tractions parallèles à l'axe du membre, dégager la tête de ses nouveaux rapports, l'action même des muscles la ferait rentrer dans la cavité cotyloïde. Un lit fut aussitôt préparé sur un plan rapproché du sol et propice aux manœuvres chirurgicales. Le malade fut couché et assujéti de manière à assurer une exacte contre-extension. Des aides vigoureux furent chargés de ce dernier point, et quatre aides non moins bien doués de force et d'adresse eurent pour mission d'exécuter des tractions graduées dans la direction naturelle du membre, à l'aide d'un lac extensif appliqué au bas de la jambe et sur le pied. Les tractions quoique fortes et méthodiques n'ayant rien effectué, et la contraction des muscles de la cuisse paraissant d'autant plus puissante qu'on exerçait des tractions plus intenses, nous eûmes recours à l'anesthésie artificielle. Le malade inhala du chloroforme jusqu'au degré anesthésique convenable, et les essais de traction furent repris, mais nous ne réussîmes pas mieux à vaincre la résistance qui retenait la tête du fémur dans sa position anormale.

Je substituai alors, et après vingt minutes d'essais infructueux, la méthode de la flexion à celle de l'extension. Un aide fut chargé de maintenir le bassin, pendant que nous agissions avec M. Barthès pour fléchir la cuisse sur l'abdomen. La flexion simple, alternativement exercée par mon confrère et par moi, parut devoir agir plus favorablement que les extensions réitérées ; néanmoins, et malgré la mobilité imprimée à la tête du fémur, celle-ci n'avançait pas vers la cavité cotyloïde. Nous combinâmes alors les tractions et la flexion, en agissant de la manière suivante : M. Barthès plaça son épaule sous le jarret du malade, inclina la cuisse sur le bassin, et mit toute sa force à tirer dans ce sens, tandis qu'un aide retenait énergiquement le bassin. Pendant ces doubles tractions en sens opposé, j'agissais moi-même vers la racine du membre, pour porter la tête du fémur en haut, en avant et un peu en dehors. Ces efforts combinés furent soutenus pendant quelques instants,

Digitized by Google

et nous eûmes la satisfaction d'entendre le bruit caractéristique qui annonce la rentrée de la tête osseuse dans sa cavité. Dès ce moment, nous reconnûmes que le membre avait repris sa forme et sa longueur normales, et que tous les signes de la réduction étaient prononcés. Le malade, qui était encore dans un sommeil anesthésique incomplet pendant la dernière tentative de réduction, déclara n'avoir point souffert, et exprima toute sa joie d'un succès dont il avait presque désespéré.

On suivit après la réduction les précautions ordinaires exigées par cette opération, et le malade s'est rétabli complètement et sans accidents. Le docteur Barthès m'écrivait ainsi à la date du 28 août : Le malade a été un peu agité la nuit qui a suivi la réduction ; l'application de compresses froides a amené du calme. Depuis lors il n'a plus souffert ; les deux cuisses ont la même longueur, et Ferrus est aujourd'hui parfaitement guéri. Il ne boîte pas, et a pu venir ce matin à l'atelier.

Bien qu'il soit à désirer que l'attention des observateurs se porte encore sur les faits du genre de ceux qui précèdent, et qu'on ne puisse pas tracer une histoire complète des luxations de la tête du fémur en bas, avec les matériaux que nous avons réunis, on peut cependant en induire des notions utiles sur les principaux points concernant cette espèce de luxation, et esquisser sa description. Déjà M. Nélaton[1] a intercalé un essai descriptif de ce genre dans un exposé général des luxations du fémur, en s'appuyant sur une base moins large et en se servant seulement des observations de MM. Billard, Robert et Desprez ; mais cet essai, peut-être un peu prématuré, tend à confondre les luxations en bas ou sous-cotyloïdiennes avec les luxations en arrière et en bas, qui sortent du cadre des déplacements que nous étudions. Dans l'observation de Billard[2], par exemple, il est dit que la tête du fémur, située au-devant de l'échancrure sciatique, était appliquée au côté externe de l'épine sciatique, et par conséquent en arrière et en dehors de la cavité coty-

[1] *Éléments de pathologie chirurgicale*, tom. II, pag. 434 et suiv.
[2] *Arch. gén. de méd.*, 1e année, tom. III, pag. 539.

Digitized by Google

loïde. Cette observation ne saurait donc rentrer dans la série des luxations qui méritent véritablement le nom de luxations en bas ou *sous-cotyloïdiennes;* et, avant tout, il importe de bien limiter la région dans laquelle ces luxations peuvent s'effectuer.

Or, il existe au-dessous de la cavité cotyloïde, une éminence osseuse, à direction à peu près transversale, donnant attache à des muscles nombreux et séparée de la cavité articulaire par une rainure : c'est la tubérosité sciatique, dont le grand diamètre représente l'étendue sur laquelle peut reposer la tête du fémur lorsqu'une violence quelconque l'a portée en bas. La luxation qui se produit dans ce cas a donc pour condition le contact de la tête du fémur avec la tubérosité sciatique ; et c'est ce qu'a voulu exprimer M. Gerdy, lorsque, dans sa classification des luxations basée sur les rapports que contracte la tête du fémur, il a proposé de désigner la luxation de ces os en bas sous le nom d'*ischiatique*.

Cette première détermination pourra nous expliquer certaines divergences relatives à la symptomatologie; car il est évident que les signes des luxations du fémur en bas ne sauraient être les mêmes suivant les points où repose la tête de l'os. En effet, le diamètre de la tubérosité sciatique ayant environ quatre centimètres d'étendue chez l'adulte, les caractères extérieurs du déplacement du fémur devront varier suivant que la tête de l'os correspondra à l'extrémité externe, à l'extrémité interne ou au milieu de la tubérosité sciatique. Cette variabilité de position s'explique d'ailleurs, non-seulement par l'étendue de la tubérosité, mais surtout par la forme de ce relief osseux qui représente une condition ingrate pour la réception de la tête du fémur déplacée. Nous avons déjà vu que ce n'était que dans les circonstances exceptionnelles que ces luxations pouvaient se produire, qu'il fallait le concours de causes efficientes énergiques et particulières pour triompher des obstacles naturels qui rendent les déplacements du fémur en bas très-difficiles; nous pouvons ajouter que rien ne favorise non plus la position fixe de la tête du fémur dans un point donné de la tubérosité sciatique. Dans les autres espèces de luxations fémorales, la tête aboutit naturellement à une dépression, à une échancrure ou à telle autre portion osseuse du bassin qui se prête à la réception de la tête du fémur. Ici, au contraire, la position de l'os luxé ne

Digitized by Google

doit rien à la forme de la partie vers laquelle il est poussé, et le rapport anormal qui représente la luxation est le fait exclusif des violences extérieures qui l'ont produit. Il doit en résulter une variabilité nécessaire dans le siége qu'affecte la tête du fémur, qui, suivant la contingence de ces causes, sera portée tantôt vers un point, tantôt vers un autre de la tubérosité sciatique.

Dans les faits qui ont servi de base à la description de M. Nélaton, la tête de l'os était portée vers l'extrémité externe du diamètre de la tubérosité sciatique, et notre collègue a le soin de faire remarquer que cette luxation permet de légères variations dans la position de la tête du fémur, qui est tantôt un peu plus en avant, tantôt un peu plus en arrière, sans que le type de la luxation soit différent. Nous irons plus loin sous ce rapport, et, en prenant les faits pour guide, nous établirons que la tête du fémur peut être portée tout à fait en dedans de la tubérosité sciatique, comme dans l'observation citée par M. Jules Roux, et que dans d'autres cas, l'abaissement direct du fémur peut mettre sa tête en contact avec la face antérieure de la tubérosité sciatique, et jusqu'avec son bord inférieur, comme cela s'était produit dans le cas que nous avons rapporté. Ce dernier exemple concernerait de plus près que les autres la véritable luxation en bas, parce qu'il établit une translation de la tête du fémur dans ce sens, faisant suite au diamètre vertical de la cavité cotyloïde; tandis que, dans les autres cas, la direction de l'os affecte une certaine obliquité qui le rapproche, à un degré variable, soit de la série des luxations postérieures, soit de la série des luxations antérieures. Les observations citées par MM. Robert et Desprez marquent la transition entre les luxations dans l'échancrure sciatique et les luxations sous-cotyloïdiennes. Le fait de M. Jules Roux marque, à son tour, la transition entre ces dernières et la luxation sous-pubienne ou dans la fosse ovale. Quant au fait que nous avons observé, il se rapprocherait plutôt de celui de M. Jules Roux que de ceux de MM. Robert et Desprez; mais, comme la tête de l'os était plus directement portée vers le milieu de la tubérosité sciatique, il présenterait, si nous ne nous abusons, un exemple plus complet de véritable luxation du fémur directement en bas.

Digitized by Google

La variabilité dans la position de la tête de cet os étant admise, et les limites de cette position étant comprises entre les extrémités du diamètre transverse de la tubérosité sciatique, on doit constater des différences symptomatologiques relatives au siége de la tête du fémur. Ces différences sont même assez prononcées pour que les luxations qui se font à l'extrémité externe de la tubérosité sciatique ressemblent aux luxations qui se font en arrière et en dehors de la cavité cotyloïde. M. Nélaton décrit les symptômes de cette luxation comme une simple modification des symptômes des luxations postérieures qu'il nomme iléo-ischiatiques. Il y a saillie de la fesse en dehors et en bas, la tête du fémur est immédiatement sentie par le toucher au-dessus de l'ischion. Il y a abaissement et projection en arrière du grand trochanter; la cuisse est légèrement fléchie dans l'adduction et la rotation en dedans; la jambe est un peu fléchie sur la cuisse. Le membre est allongé d'un ou de deux centimètres dans l'extension; il y a raccourcissement dans la flexion; les mouvements communiqués sont possibles, excepté ceux de l'abduction et de la rotation en dehors.

Il serait impossible de reconnaître dans ce tableau symptomatologique les caractères extérieurs d'une luxation directement en bas; les symptômes diffèrent du moins totalement de ceux qui sont indiqués dans l'observation de M. Jules Roux, où l'on remarque l'abduction du membre, sa rotation en dehors et un allongement beaucoup plus considérable.

Dans notre observation, où il s'agit d'une manière plus certaine d'une luxation directement en bas, nous remarquons surtout l'allongement du membre avec une forte tension musculaire, la saillie de la fesse avec sensation de la tête du fémur au niveau de la tubérosité sciatique, la dépression et l'abaissement du trochanter, une légère flexion de la cuisse et de la jambe, un commencement d'abduction et de rotation en dehors.

Les différences symptomatologiques de ces variétés de la luxation en bas s'expliquent, ainsi que nous avons cherché à l'établir, par l'étendue de la surface sur laquelle peut reposer la tête du fémur portée vers la tubérosité sciatique. Sans doute aussi, il faut faire une part à l'état des

Digitized by Google

muscles qui se rendent de cette tubérosité vers le fémur, et qui peuvent contribuer à la rotation dans tel ou tel sens. Dans le cas signalé par M. Robert, le carré crural qui est un rotateur en dehors était déchiré, et conséquemment cessait de pouvoir exercer son action ordinaire. La contusion ou la déchirure de tels autres organes musculaires, dont on comprend très-bien la possibilité, peut aussi contribuer à produire des modifications symptomatiques propres à jeter de l'obscurité sur le diagnostic. Mais il restera toujours pour caractères communs de ces luxations, l'allongement du membre et la saillie de la tête du fémur dans un des points du contour ou de la surface de la tubérosité sciatique.

On a discuté, à propos du fait de M. Robert, la question de savoir si la luxation de la tête du fémur sur la tubérosité sciatique était complète ou incomplète. Cette question n'eût pas été posée si M. Malgaigne, qui semble avoir pris à tâche de mettre en doute tous les points de l'ancienne doctrine chirurgicale, n'avait émis et soutenu la proposition que la plupart des luxations coxo-fémorales sont incomplètes. D'après une note que M. Robert a bien voulu nous communiquer, la luxation qu'il a observée serait réellement incomplète. M. Laugier [1], raisonnant sur le même fait, pense et argumente dans un sens opposé; nous nous abstenons de juger la question sur ce cas particulier. Mais il nous semblerait difficile de refuser la qualification de complète à la luxation que nous avons observée, puisque le membre déplacé était allongé d'environ six centimètres ; ce qui suppose d'ailleurs une grande puissance dans la cause qui a déterminé la luxation, et une grande étendue dans la déchirure de la capsule qui a dû se faire en arrière.

Il serait important de déterminer le point où se fait la déchirure de la capsule qui livre passage à la tête du fémur, dans les luxations en bas. Je serais porté à penser que cette déchirure, vu la flexion forcée nécessaire pour que la luxation se produise, respecte les fibres supérieures de la bande fibreuse disposée en demi-ceinture qui renforce en arrière la partie supérieure ou cotyloïdienne du ligament capsulaire. Si, comme il y

[1] *Dictionnaire de médecine*, article *Hanche*, tom. XV, pag. 51.

Digitized by Google

a lieu de le présumer, la tête de l'os se fait jour au-dessous de cette bande fibreuse, celle-ci doit, après la luxation, coiffer la tête du fémur passée au-dessous et la retenir dans cette position. Cette circonstance expliquerait comment la tête osseuse se maintient dans des rapports en apparence aussi instables que ceux qui peuvent exister entre la surface sphérique qu'elle représente et la surface de la tubérosité sciatique, qui elle aussi est convexe et impropre à servir de réceptacle ou de point d'arrêt à l'os déplacé. On s'expliquerait par la même disposition comment on éprouve tant de difficultés à réduire, surtout par la méthode de l'extension, des déplacements qui sembleraient nécessiter moins d'efforts que les autres, si on n'avait égard qu'à l'obstacle que présente ordinairement la contraction musculaire, car cette contraction devrait se faire au profit de la restitution de l'os dans sa place normale. De nouvelles observations et des dissections d'articulations luxées, seraient nécessaires pour vérifier ou infirmer cette conjecture.

Quoi qu'il en soit, la réduction des luxations du fémur en bas a présenté dans les cas cités des difficultés très-grandes, lorsqu'on a voulu mettre en usage la méthode extensive recommandée surtout par nos devanciers dans le traitement des luxations coxo-fémorales. Cela résulte surtout des détails consignés dans l'observation de M. Jules Roux et dans la nôtre. Dans le premier cas, à la vérité, l'accident datait déjà de trente-cinq jours, et l'on serait autorisé à attribuer à ces essais tardifs de réduction les difficultés qu'on éprouva à réduire la luxation par la méthode extensive. Mais dans le cas que nous avons rapporté, les tentatives furent faites peu de temps après l'accident, elles furent réitérées plusieurs fois, sans réussir à dégager l'os de sa position nouvelle, malgré l'application graduée et régulière des forces extensives, et malgré l'emploi du chloroforme. Il fallut recourir à la flexion, en la combinant avec des tractions opérées sur le fémur maintenu dans cette position, pour attirer la tête de l'os vers la cavité cotyloïde et décider sa rentrée.

Cette nouvelle preuve de l'efficacité thérapeutique de la méthode de la flexion pour la réduction des luxations coxo-fémorales, s'ajoute aux faits déjà nombreux qui tendent à établir la supériorité de ce moyen sur les extensions ordinaires. La méthode de la flexion, dont on doit l'idée à un

Digitized by Google

chirurgien assez obscur du dernier siècle, nommé Maisonneuve, que le docteur Collin a préconisée à Montpellier, il y a plus de vingt ans, et dont M. Desprez s'est fait depuis l'heureux patron, a déjà réussi entre les mains de beaucoup d'opérateurs, et tend à se généraliser de plus en plus. D'abord appliquée aux luxations sous-pubiennes, elle a été ensuite étendue aux luxations iliaques; elle ne s'est pas montrée moins utile pour les luxations sacro-sciatiques, et c'est elle seule qui a pu favoriser la rentrée de l'os, dans le cas de luxation en bas que nous avons observé. On comprend que, vu l'état de tension où se trouvent les muscles de la cuisse dans la luxation en bas, la flexion du membre sur le bassin puisse neutraliser leur résistance, et faciliter, en outre, le dégagement de la tête osseuse, retenue peut-être par l'écharpe fibreuse sous-cotyloïdienne. Il est du moins démontré par l'expérience qu'avec moins d'efforts on obtient plus d'effet, et si l'on combine avec les tractions exercées sur le membre fléchi une direction régulière imprimée à la tête du fémur, on obtient promptement sa réduction.

Des faits et des considérations qui précèdent, nous croyons pouvoir conclure :

Que la luxation du fémur en bas ou sur la tubérosité sciatique est possible, et qu'elle doit être ajoutée aux luxations connues de l'articulation coxo-fémorale ;

Que cette luxation présente des variétés qui consistent dans la projection de la tête du fémur vers les extrémités de la tubérosité sciatique ou vers sa partie moyenne ;

Que cette dernière variété, dont nous avons fourni un exemple, représente véritablement la luxation directe du fémur en bas, tandis que les autres tendent à la rapprocher, soit des luxations sacro-sciatiques, soit des luxations sous-pubiennes;

Que les symptômes de la luxation du fémur en bas, et surtout ceux qui se caractérisent par la rotation du membre en dedans ou en dehors, se modifient suivant les variétés sus-énoncées ;

Que la méthode de réduction qui consiste en des tractions exécutées sur le membre fléchi est la plus efficace.

Digitized by Google

Digitized by Google

MÉMOIRE

SUR LES

TUMEURS SYPHILITIQUES

DES MUSCLES ET DE LEURS ANNEXES.

Chargé, en qualité de chef des travaux anatomiques, de diriger les dissections dans l'amphithéâtre de Montpellier pendant l'hiver de 1835, j'examinai un cadavre portant des traces évidentes de syphilis, et je fus frappé de voir dans l'épaisseur de quelques muscles, notamment du grand fessier et du trapèze, des tumeurs circonscrites fortement adhérentes aux faisceaux charnus. La tumeur du grand fessier paraissait assez récente; elle avait la forme et le volume d'une noix, sa densité était médiocre, et elle était constituée par une matière grisâtre, d'apparence fibrineuse, dans le sein de laquelle on trouvait encore des vestiges d'organisation musculaire. Il n'y avait point de pus dans le tissu cellulaire ambiant, ni de traces appréciables d'inflammation aiguë. La tumeur du muscle trapèze semblait plus ancienne, elle était plus petite et plus dure que la précédente. Il y avait lieu de supposer qu'après avoir passé par la période à laquelle se trouvait la tumeur du muscle grand fessier, elle avait éprouvé des transformations successives qui l'avaient amenée à l'état d'un produit accidentel subcartilagineux, où étaient déposées quel-

Digitized by Google

ques granulations de substance osseuse. Cette petite tumeur ressemblait à un ostéide placé dans l'épaisseur des fibres musculaires comme les sésamoïdes sont placés dans l'épaisseur des tendons.

J'ai eu depuis d'autres occasions d'observer, soit sur des cadavres, soit dans les musées d'anatomie pathologique, des tumeurs de même nature ayant subi diverses transformations.

On a si imparfaitement étudié jusqu'à présent les lésions organiques des muscles, et surtout les rapports qu'elles peuvent avoir avec l'affection syphilitique, que ces faits étaient inscrits dans mes souvenirs comme de simples détails d'anatomie pathologique, et que je n'avais nullement songé à rattacher leur origine à l'influence d'une diathèse bien déterminée. Mais depuis quelques années le hasard a présenté à mon observation divers exemples dans lesquels la relation de la syphilis avec des tumeurs musculaires ne pouvait être méconnue. Ces faits m'ont remis en mémoire les exemples antérieurs dans lesquels les rapports de la cause avec le résultat n'avaient pas été suffisamment appréciés; ils m'ont porté à examiner avec plus d'attention les nouveaux cas qui se sont offerts, et il est devenu évident pour moi que l'action de la syphilis confirmée sur l'organisme peut se traduire par des lésions des muscles et des tendons, constituant des tumeurs particulières susceptibles d'être guéries par un traitement antivénérien. Avant tout autre développement et pour poser avec netteté le sujet de ce mémoire, qu'il me soit permis de citer deux cas qui ne laissent aucun doute sur la réalité de cette affection.

Première Observation.

Tumeurs syphilitiques des muscles sterno-mastoïdiens.

J.-B. Sér...l, de Montpellier, âgé de 55 ans, d'une constitution détériorée par des privations, des chagrins prolongés et par des maladies successives, s'est présenté à mon observation le 25 juin 1845. Il m'a raconté que dans son enfance il avait été affecté d'une hématurie qui avait disparu après une durée de plusieurs mois. Dans sa jeunesse, il eut une blennorrhagie qui fut imparfaitement traitée et qui se compliqua d'abord d'épididymite, et plus tard d'une irritation très-douloureuse

Digitized by Google

et prolongée du col de la vessie. Pendant plusieurs années, le malade rendait avec difficulté des matières glaireuses et présentait les symptômes rapportés au catarrhe vésical. Délivré de cette indisposition par divers moyens dont il n'a pu me rendre compte, Sér...l s'exposa de nouveau à contracter la syphilis et fut atteint de blennorrhagie et de chancres au gland. Un traitement abortif ayant fait disparaître promptement ces symptômes, Sér...l se crut guéri et ne subit aucun traitement général.

Plusieurs années après, survinrent une éruption syphilitique sur le cuir chevelu, une ulcération considérable au voile du palais et des douleurs ostéocopes. Le malade se décida à entrer à l'Hôpital-Général de Montpellier, où il fut méthodiquement traité par la liqueur de Van-Swiéten, la tisane de salsepareille, les bains de sublimé, etc. Deux des symptômes indiqués cédèrent promptement, mais les ulcérations du voile du palais exigèrent beaucoup plus de temps. Sér...l quitta l'hôpital avant leur cicatrisation complète; aussi, lorsque l'influence du traitement eut cessé de se faire sentir, le travail destructeur qui s'était manifesté dans l'arrière-bouche recommença-t-il avec une intensité nouvelle; le voile du palais fut découpé d'une manière fort inégale par l'ulcération vénérienne, la luette tomba, les amygdales participèrent à l'affection, qui ne respecta pas non plus la paroi postérieure du pharynx et envahit même l'ouverture glottique. Sér...l perdit sa voix, qui ne consista plus qu'en une prononciation sourde et nasonnée. Il fut obligé de recommencer un traitement général et local. Des préparations d'or furent administrées; des gargarismes d'abord émollients, plus tard alumineux, furent employés; quelques symptômes de phthisie laryngée s'étant manifestés, le malade fut soumis au régime lacté. Ces divers moyens amenèrent une amélioration réelle, mais temporaire.

Quelques mois après leur suspension, le malade s'aperçut du développement d'une tumeur sur la partie antérieure du cou, en même temps que des douleurs se réveillaient dans les os des membres. Ne soupçonnant pas la nature syphilitique de ces nouveaux symptômes, Sér...l ne s'en préoccupa que lorsque la tumeur du cou eut acquis un volume déjà

Digitized by Google

considérable et qu'elle commença à gêner la respiration. C'est alors qu'il vint me consulter. Voici dans quel état je trouvai cette tumeur.

Sa partie la plus volumineuse correspondait à la poignée du sternum, au niveau de l'insertion des muscles sterno-mastoïdiens ; elle avait dans ce point le volume d'une orange et paraissait un peu bilobée, chaque lobe correspondant lui-même à l'extrémité inférieure des muscles désignés. L'extrémité supérieure de chaque lobe se prolongeait dans la direction du muscle sterno-mastoïdien à peu près jusqu'à la hauteur de l'os hyoïde. Le muscle était triplé de volume de chaque côté, et faisait par conséquent un relief considérable. L'ensemble de la tumeur représentait une sorte de corde demi-elliptique renflée au point de jonction qui correspondait au sternum.

Cette tumeur était d'une dureté remarquable, surtout au niveau de son prolongement le long du cou; elle n'offrait au reste aucune trace de fluctuation, ni de disposition lobulée de densité inégale. Aucun battement ne s'y faisait sentir et la peau qui la recouvrait ne présentait ni adhérences, ni coloration anormale. La portion libre des sterno-mastoïdiens était seule contractile, mais une raideur complète empêchait la contraction de la moitié inférieure de ces muscles, et cette disposition gênait les mouvements du cou, particulièrement ceux de flexion. Au reste, il y avait peu de sensibilité à la pression et la douleur spontanée qui s'y manifestait n'était ni pulsative comme dans les douleurs inflammatoires, ni lancinante comme dans le cancer. C'était une douleur sourde et contusive, pareille à celle que la syphilis détermine dans la périostose et s'exaspérant dans la nuit et les temps humides.

Je prescrivis des frictions avec 4 grammes de pommade d'hydriodate de potasse, et 50 centigrammes d'iodure de potassium à prendre dans 120 grammes d'infusion de sapon. ·e. Un régime sobre et de nature végétale, de la tisane et du sirop de salsepareille furent aussi prescrits à ce malade.

Huit jours après l'emploi de ce traitement, il existait déjà une amélioration sensible. La résolution de la tumeur avait commencé à s'opérer; l'iodure de potassium fut porté à la dose de 75 centigrammes par jour. Dès le vingtième jour, la tumeur avait diminué de moitié et son décrois-

Digitized by Google

sement suivit une proportion uniforme à mesure que l'influence spécifique et résolutive de l'iodure de potassium se prolongea. Un mois après le commencement de son administration, la portion sternale de la tumeur avait complètement disparu. Les muscles sterno-mastoïdiens avaient repris leur volume primitif, mais leur tiers inférieur était resté tellement dur qu'on aurait dit qu'un noyau osseux occupait leur centre. Je pense en effet que telle était la cause de la sensation perçue pendant l'exploration.

J'ai cru devoir continuer l'usage de l'iodure de potassium, à la dose de 2 grammes par jour, pendant un mois après la guérison de cette remarquable tumeur, et jusqu'à présent il ne s'est manifesté aucun signe de récidive. Le malade paraît complètement rétabli, et ne présente aucun symptôme de son ancienne syphilis.

Dans le cas qui vient d'être rapporté, la nature syphilitique de la tumeur musculaire a été démontrée non-seulement par les antécédents du malade, mais par les phénomènes particuliers de la guérison. Il en est de même dans le fait ci-après, où l'on voit coexister avec une tumeur de même nature, une lésion du système osseux.

Deuxième Observation.

Tumeur syphilitique du muscle vaste externe.

X....., âgé de 38 ans, domicilié à Agde, exerçant la profession de douanier, est entré à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, le 6 juin 1845. Ce malade, doué d'une constitution assez vigoureuse, présente à la partie inférieure et externe de la cuisse gauche, une tumeur du volume du poing, sans changement de couleur à la peau et médiocrement douloureuse pendant le repos du membre. L'exploration de cette tumeur démontre qu'elle est placée au-dessous des téguments et de l'aponévrose, et cependant elle jouit d'une certaine mobilité; il est du moins évident, par l'impulsion qu'on peut lui imprimer, qu'elle n'est pas adhérente à l'os. Sa position, son degré de profondeur et l'action qu'exercent sur elle les contractions du muscle vaste externe, indiquent que cette portion du triceps crural est son véritable siége. Lorsqu'on prescrit au malade

Digitized by Google

d'étendre la jambe, et de contracter le muscle désigné, la tumeur devient dure et une sensation douloureuse s'y manifeste. Celle-ci s'accroît aussi par la pression ; elle est plus intense pendant la nuit La forme de la tumeur est globuleuse, sa consistance assez grande ; elle est dépressible par une action prolongée ; on n'y distingue aucun signe de fluctuation.

Interrogé sur les antécédents, le malade déclare que son affection s'est développée graduellement, sans qu'il puisse en rapporter l'origine à aucune cause particulière. Il n'a point reçu de coups ; il déclare seulement avoir subi l'influence de l'humidité pendant ses fonctions de nuit, en qualité de douanier. L'étiologie de cette affection étant obscure, je dus procéder à une interrogation détaillée et méthodique, et j'appris que le malade avait eu plusieurs fois la syphilis ; que la dernière affection de ce genre datait d'une douzaine d'années, pendant qu'il était au service militaire ; que les symptômes avaient consisté, cette fois, en des chancres qui avaient promptement disparu, et pour lesquels il n'avait subi qu'un traitement général incomplet. Éclairé par ces circonstances, j'examinai avec plus d'attention le malade, et je découvris une exostose sur le tibia. Le condyle externe du fémur gauche était aussi tuméfié ; dès-lors je ne doutai nullement de la nature de cette affection. Il devenait évident qu'il s'agissait d'une syphilis constitutionnelle, et que la tumeur du muscle vaste externe en était une manifestation.

50 centigrammes d'iodure de potassium, en solution dans un verre d'infusion de saponaire, furent prescrits, et tous les cinq jours la dose fut augmentée de 5 centigrammes jusqu'à celle de 2 grammes par jour. Le malade prit en même temps de la tisane de salsepareille. Quant au traitement local, il consista en deux frictions par jour avec de la pommade d'hydriodate de potasse, et en une douche hydrosulfureuse tous les deux jours. La tumeur ne tarda pas à s'affaisser ; du quinzième au vingtième jour, elle était déjà réduite de moitié, et elle finit par disparaître complètement, à mesure que le traitement fut plus longtemps poursuivi. Le malade se voyant ainsi promptement délivré d'une tumeur qui lui avait d'abord inspiré quelque inquiétude, voulut sortir de l'hôpital avant que la durée régulière du traitement fût accomplie. Il quitta Montpellier

Digitized by Google

vers le 10 juillet, avec les apparences d'une guérison complète, et promettant de continuer encore pendant un mois l'usage de l'iodure de potassium.

Ces faits pratiques, à la narration desquels je borne l'introduction de mon sujet, donnent lieu à considérer deux points principaux, savoir : l'examen de l'influence générale que la maladie vénérienne exerce sur le système musculaire, et l'étude spéciale des tumeurs syphilitiques des muscles et de leurs annexes.

I.

ACTION DE LA SYPHILIS SUR LE SYSTÈME MUSCULAIRE.

Lorsque la syphilis est devenue constitutionnelle, elle exerce, comme on le sait, une influence sur toute l'économie, qui se spécialise ensuite dans certains tissus avec une fréquence variable. Les systèmes cutané, muqueux, lymphatique et osseux reçoivent les atteintes les plus ordinaires. S'il n'y a pas immunité pour le système nerveux, du moins faut-il reconnaître que les névroses syphilitiques essentielles sont rares. Quant aux lésions qui se manifestent sur le système musculaire et ses dépendances, elles sont moins rares, et cependant elles ont passé inaperçues pour un grand nombre de pathologistes, ou n'ont donné lieu qu'à des descriptions bien incomplètes. Les anciens syphiliographes avaient signalé quelques lésions de ce genre; mais on reconnaîtra dans les paroles d'Astruc, qui a résumé la plupart de leurs observations, combien leurs idées étaient mal élaborées à ce sujet. « Si la substance des mus-
» cles est infiltrée du virus, dit Astruc[1], et qu'elle s'arrête dans ses
» vaisseaux, elle y causera des ganglions ou petites tumeurs qui, en
» retardant le cours du sang, donneront lieu à une douleur rhumatismale
» tensive, pulsative, avec gonflement manifeste et inflammatoire. Si cette
» substance continue de se séparer comme à l'ordinaire, mais qu'elle
» soit fort âcre, elle produira, par ses irritations et ses picotements, une
» douleur rhumatismale pongitive, mais sans inflammation. Ces sortes

[1] *Traité des maladies vénériennes*, trad. du latin, tom. IV, pag. 46. 1774.

Digitized by Google

» de douleurs varient par leur nombre et leur siége, elles sont vagues » ou fixes, et toutes ces variations dépendent de la conformation ou de » la nature des parties, du concours des accidents extérieurs, du caractère » du virus. »

On retrouve dans ce langage suranné une indication vague des tumeurs et des douleurs musculaires d'origine syphilitique. Ces dernières sont plus clairement désignées dans d'autres auteurs, sous le nom de *rhumatisme syphilitique*. Petit-Radel [1] a connu non-seulement l'existence de cette affection, mais l'un des effets consécutifs qu'elle exerce sur les muscles : je veux parler de leur contracture. Voici comment il s'exprime à propos du rhumatisme syphilitique : « Les douleurs qu'il cause sont » assez violentes, dit-il, quand elles sévissent longtemps sur les extré- » mités, pour produire dans les muscles une *rétraction* bien rebelle aux » moyens de guérison. »

M. Lagneau [2] paraît avoir également constaté des faits analogues, puisqu'il signale, parmi les accidents consécutifs et peu communs de la syphilis constitutionnelle, des phlegmasies chroniques des muscles des membres, qui déterminent des flexions permanentes désignées sous le nom de *contractures syphilitiques*.

M. P. Boyer [3], de son côté, dit avoir observé deux cas de contractures syphilitiques dans le muscle biceps brachial, chez des malades qui présentaient simultanément des syphilides ulcéreuses ou des affections vénériennes du système osseux ; mais ces diverses observations, d'ailleurs peu détaillées, étaient oubliées ou méconnues, lorsque M. Ricord, ayant eu l'occasion de constater à sa clinique plusieurs cas de contractures musculaires syphilitiques, appela utilement l'attention sur ce point, et fit publier des faits détaillés desquels il résulte que cette maladie ne se montre que dans l'infection constitutionnelle et dans la période tertiaire, et qu'elle affecte de préférence les muscles de l'avant-bras. J'emprunte à la *Gazette des hôpitaux* [4] le sommaire de ces faits.

---

[1] *Cours de maladies syphilitiques*, tom. II, pag. 78. 1812.
[2] *Traité pratique des maladies syphilitiques*, tom. I, pag. 445, 6e édition.
[3] *Traité pratique de la syphilis*, pag. 167.
[4] Pag. 98 de l'année 1842.

Digitized by Google

Il s'agit, en premier lieu, d'un malade qui, trois jours avant son entrée à l'hôpital des vénériens, avait contracté des chancres dont la base s'indura, et pour lesquels il subit un traitement mercuriel. Les muscles de l'avant-bras droit perdirent de leur élasticité, et furent pris de douleurs nocturnes en tout comparables aux douleurs ostéocopes. La rétraction devint de plus en plus manifeste, et il fut bientôt impossible d'étendre l'avant-bras, qui demeura coudé à angle droit sur le bras. Les muscles ainsi rétractés n'étaient point douloureux à la pression, et le malade pouvait essayer d'exécuter les mouvements bornés qui étaient permis à son membre sans éprouver de douleurs notables. Les tissus de la région affectée offraient une dureté et une raideur très-remarquables, mais ils ne paraissaient pas altérés. Ajoutons que, chez ce malade, il s'était en outre développé une hyperostose du tibia gauche.

M. Ricord eut recours à l'iodure de potassium administré d'abord à 3 grammes par jour dans la tisane de saponaire. Cette dose fut augmentée graduellement jusqu'à 6 grammes. Dès le quatrième jour du traitement les douleurs n'existaient plus, et le sommeil, fréquemment interrompu depuis six mois, devint calme et régulier. Le dixième jour, on constata moins de tension dans les muscles; dès-lors la rétraction perdit de son intensité. Les mouvements de l'avant-bras devinrent de plus en plus faciles, et le vingtième jour, les muscles avaient repris leur état normal.

Deux autres faits de même nature ont été observés, à peu près à la même époque, à l'hôpital des vénériens de Paris : des chancres indurés avaient marqué le début de la syphilis. Chez un de ces malades, une éruption secondaire avait été attaquée avec un succès apparent par des préparations mercurielles; mais un an après, des tubercules profonds se manifestèrent du côté de la gorge, et les muscles de l'avant-bras furent pris de contracture. L'iodure de potassium, d'une efficacité déjà éprouvée, fut mis en usage, et on lui associa des pilules de proto-iodure de mercure et de ciguë, pour combattre quelques symptômes de la période secondaire. Cinq semaines amenèrent la guérison.

J'ai reproduit ces observations parce qu'elles démontrent d'une manière irrécusable l'un des effets de la syphilis sur le système musculaire. Nul doute que des faits du même genre ne soient plus communs qu'on ne le

Digitized by Google

supposerait d'après le silence des observateurs. L'art a fait un grand pas lorsqu'on a démontré que les contractures musculaires tenaient aussi bien à des lésions des centres nerveux qu'à de simples affections rhumatismales passées à l'état chronique. Il reste à prouver que l'influence de la syphilis doit occuper une place dans l'analyse étiologique de ce genre de rétraction. Or, il suffit quelquefois de provoquer des recherches sur un point, pour qu'on voie tout aussitôt paraître de nouvelles observations qui en confirment l'exactitude, ou qui étendent le cercle de leurs applications. A ce sujet, je rappellerai un cas de strabisme divergent de l'œil droit que j'ai eu l'occasion d'observer sur une femme âgée d'environ 35 ans, laquelle avait eu et portait encore des traces de syphilis. Dans la supposition que la contracture du muscle droit externe de l'œil tenait à une cause syphilitique, et pour remédier aux autres symptômes qui coexistaient, un traitement mercuriel fut prescrit. Pendant son administration, le strabisme et les autres symptômes disparurent.

D'après les divers faits que j'ai signalés, l'influence de la syphilis sur le système musculaire s'exprime de trois manières principales :

A. *Par la douleur.* — C'est l'effet le plus commun. On l'observe particulièrement dans les syphilis invétérées et chez les malades qui ont été exposés à l'impression du froid ou de l'humidité. Mais cette cause adjuvante n'est pas nécessaire. Ce symptôme a été décrit sous le nom de rhumatisme syphilitique; il a son siége dans le trajet des muscles, des tendons, des aponévroses d'insertion ou d'enveloppe. Les douleurs musculaires syphilitiques ont plusieurs caractères analogues aux douleurs dites ostéocopes, mais elles sont moins profondes et elles sont rendues plus vives par la contraction musculaire. Elles se rapprochent davantage des douleurs vagues et rhumatoïdes qui font le tourment de beaucoup de malades d'une constitution nerveuse et impressionnable, et qui sont éprouvés par des états diathésiques simultanés; toutefois, on les distingue des douleurs rhumatismales ordinaires par le rapport qu'elles affectent avec des symptômes franchement syphilitiques, et parce qu'elles cèdent au traitement spécifique.

Digitized by Google

B. *Par la contracture des muscles.* — Cette affection est tantôt le résultat du rhumatisme syphilitique, dont elle n'est qu'un degré plus marqué; d'autres fois elle se manifeste d'une manière lente, et parvient graduellement à un état plus ou moins avancé. D'après les observations de MM. Ph. Boyer et Ricord, ce serait aux membres supérieurs, et spécialement aux muscles fléchisseurs de l'avant-bras, que cette affection se manifesterait de préférence. Mais tous les muscles peuvent y participer. J'ai rappelé succinctement un fait de rétraction syphilitique de l'un des muscles oculo-moteurs, et j'ai observé un cas du même genre pour les muscles élévateurs de la mâchoire inférieure; toutefois, s'il fallait établir un siége d'élection pour ce genre de phénomènes morbides, ce serait aux sphincters que je le placerais. On sait combien sont fréquentes les rétractions permanentes du constricteur de l'anus chez les sujets qui présentent des syphilides autour de cette ouverture et qu'on dit atteints de fissures. On observe aussi assez fréquemment la rétraction active et douloureuse du constricteur du vagin, chez les femmes qui portent des ulcérations au voisinage de son orifice vulvaire. Or si, dans certains cas, ces spasmes permanents sont provoqués par la présence de l'ulcération, indépendamment de toute influence spécifique, on n'enfreint pas les lois d'une sage analogie, en faisant rentrer, dans d'autres cas, la contracture des muscles sphincters parmi les symptômes de la syphilis confirmée, et en la considérant comme une véritable contracture vénérienne.

Depuis la publication de notre travail sur les affections syphilitiques des muscles, dans la *Gazette médicale* de Paris en 1846, la rétraction musculaire syphilitique est devenue un sujet spécial d'étude pour plusieurs chirurgiens. MM. Nélaton et Notta en ont recueilli un assez grand nombre d'exemples, et M. Notta en a fait le sujet d'un Mémoire particulier[1]. Ces chirurgiens ont constaté la rétraction dans les muscles fléchisseurs et surtout dans le biceps brachial, qui serait d'après eux le siége d'élection. La diathèse rhumatismale avait été bien évidemment étrangère à la maladie; celle-ci ne pouvait être imputée qu'à la syphilis parvenue à sa période tertiaire, ainsi que le prouvait la coexistence d'autres sym-

[1] *Sur la rétraction musculaire syphilitique*; *Archives générales de médecine*, décembre 1856.

Digitized by Google

ptômes. Dans la plupart des cas, la rétraction avait été précédée par la souffrance locale, et ce symptôme avait persisté à titre de douleur nocturne spontanée, ou de sensation pénible éprouvée aux extrémités des muscles pendant leur contraction et lorsqu'ils étaient soumis à une pression. M. Notta en conclut que les tendons sont plus affectés que la partie charnue du muscle; il ajoute même que le raccourcissement total de l'organe se fait aux dépens des tendons, tandis que le corps charnu conserve sa longueur et sa contractilité. Nous ne saurions adopter à cet égard l'opinion de M. Notta. Le raccourcissement de l'organe, quand il est appréciable, nous a paru toujours établi aux dépens de la portion charnue du muscle, qui prend plus de consistance et de raideur et qui tend graduellement à l'atrophie. Les tendons sont plus spécialement sujets à des gonflements limités dont nous établirons plus tard les caractères.

C. *Par des tumeurs développées dans le système musculaire et ses dépendances.* — Cette affection, encore plus remarquable que les précédentes, est celle qui doit surtout fixer notre attention. Je l'examinerai en conséquence sous les aspects principaux qui peuvent constituer un sujet d'étude.

II.

TUMEURS SYPHILITIQUES DANS LES MUSCLES ET LEURS DÉPENDANCES.

Les tumeurs qui se développent dans l'épaisseur des muscles, et dont on possède une connaissance exacte, sont encore fort peu nombreuses. Le cœur est le seul organe musculaire dans lequel on ait signalé des productions morbides variées; mais ces lésions n'intéressent qu'au point de vue de l'anatomie pathologique, et souvent elles ne sont reconnues qu'au moment de l'autopsie. Quant aux muscles de la vie animale, ils ont à peine été compris dans les investigations qui pouvaient éclairer ce sujet; et si l'on excepte quelques tumeurs inflammatoires, quelques hypertrophies limitées, divers kystes contenant des liquides ou des entozoaires de différentes espèces, c'est à peine si l'on a recueilli quelques cas de tumeurs résultant d'une lésion spéciale du tissu musculaire, et dans

Digitized by Google

lesquels la symptomatologie et la thérapeutique aient été l'objet d'une attention fructueuse.

M. Warren[1], le premier, paraît avoir reconnu cette lacune. Il a consigné, dans son ouvrage sur les tumeurs, plusieurs observations importantes destinées à démontrer que la substance propre des muscles peut être le siége de tumeurs d'une nature grave, et que celles-ci sont quelquefois accessibles aux moyens chirurgicaux. Parmi ces tumeurs musculaires, M. Warren signale spécialement des dégénérescences squirrheuses, mélaniques, libres ou enkystées, et le fongus hématode. Mais il n'est nullement question, dans le chapitre consacré à ce sujet (*Muscular tumours*, pag. 64), des tumeurs occasionnées par la syphilis; d'ailleurs il prend soin de déclarer lui-même que les affections qu'il signale sont fort rares.

Les tumeurs qui se développent dans les muscles et leurs dépendances, sous l'influence de la syphilis, peuvent être rapprochées de celles qu'on désigne sous le nom de *tumeurs gommeuses*. Comme ces dernières, elles appartiennent à la période tertiaire de la syphilis, et succèdent à une inflammation chronique dont les produits sont modifiés par la spécificité de la cause pathologique. Pour établir avec plus d'évidence la relation qui vient d'être signalée, nous examinerons d'abord les tumeurs syphilitiques dans les éléments fibreux annexés aux muscles, et en second lieu dans leur partie charnue proprement dite.

A. — Tumeurs syphilitiques des tendons et des aponévroses.

L'affinité de texture qui existe entre le périoste, siége ordinaire des tumeurs gommeuses, et le tissu fibreux des tendons et des aponévroses, explique pourquoi on observe plus souvent cette affection dans leur tissu que dans la partie charnue des muscles. C'est un fait reconnu que les tendons, malgré leur organisation peu vasculaire, participent aux effets de la syphilis invétérée, et sont particulièrement susceptibles de devenir le siége d'épaississements partiels ou de petites tumeurs appelées *nodus*,

[1] *Surgical observations on tumours*. Boston, 1837.

Digitized by Google

tantôt dures et pleines, tantôt fluctuantes. Les aponévroses ont, sous ce rapport, une susceptibilité pathologique moins prononcée; mais diverses observations, et en particulier celles de Hunter, ne laissent aucun doute sur la part qu'elles prennent à ce genre d'affections. Toutefois, bien que la possibilité de l'altération du tissu fibreux des tendons et des aponévroses soit un fait acquis à la science, on ne saurait se dissimuler que l'énoncé des observations qui s'y rapportent est partout laconique, insuffisant, et qu'il se borne à l'indication de l'existence de la maladie, sans plus amples développements. Il est même probable que, dans plusieurs cas où des tumeurs formées dans ces tissus sous l'influence de la syphilis se sont présentées à divers observateurs, la nature de leur cause n'a pas été soupçonnée. L'étude des affections syphilitiques des annexes fibreuses des muscles a donc besoin d'être complétée. Les détails qui suivent concernent plus spécialement les tumeurs des tendons.

Ces tumeurs sont tantôt solides et paraissent consister en une hypertrophie circonscrite du tissu des tendons, avec épanchement d'une matière séreuse et plastique dans l'intervalle de leurs fibres. Elles sont le siége d'une douleur plus ou moins vive, qui s'accroît pendant l'exercice du muscle auquel correspond le tendon affecté; et si on examine celui-ci sur le cadavre, on reconnaît qu'il a conservé sa couleur naturelle ou qu'il présente tout au plus les traces d'une légère injection, mais qu'il est gonflé, soit par l'épaississement de ses fibres, soit par l'adjonction d'une matière albumineuse à demi solidifiée. C'est dans cet état que j'ai observé le tendon du jambier antérieur, sur un sujet qui présentait en même temps des périostoses au tibia correspondant. Si l'affection devient ancienne et qu'elle ne se termine pas par suppuration, l'ossification s'en empare, et tantôt gagne toute la longueur du tendon, comme je l'ai vu pour le muscle petit psoas; d'autres fois elle se limite à la partie malade, en formant une sorte d'os sésamoïde accidentel.

Les tumeurs syphilitiques des tendons siégent tantôt à leur surface et tantôt à leur centre. Le premier siége est le plus ordinaire. Le gonflement est alors plus sensible; il fait une saillie plus abrupte sur le trajet du tendon, et s'il se termine par suppuration, la continuité de la corde fibreuse est respectée. Mais l'affection peut résider exclusivement dans la partie

Digitized by Google

centrale du tissu scléreux, et dans ce cas les produits de nouvelle formation écartent les fibres propres du tendon, en donnant à la tumeur une forme ovoïde ou en fuseau. J'ai vu et dessiné au musée d'anatomie pathologique de Strasbourg, une tumeur ainsi disposée qui a son siége dans l'épaisseur d'un tendon appartenant à l'un des muscles fléchisseurs des doigts. La fluctuation est sensible à travers l'enveloppe fibreuse, et la tumeur présente à peu près la forme et la grosseur d'une amande.

Lisfranc [1] a décrit, sous le nom de *nodosités blanches des tendons*, une affection qu'il déclare fort rare et inconnue des auteurs classiques. En analysant avec attention le fait principal d'après lequel le chirurgien de la Pitié établit l'existence de ce genre de tumeurs, il y a lieu de croire que cette affection n'est qu'un cas particulier des nodus syphilitiques des tendons. Il s'agit en effet d'une tumeur volumineuse développée dans l'épaisseur du tendon d'Achille, chez une danseuse de l'Opéra. Tous les moyens locaux mis en usage contre cette tumeur avaient échoué, mais l'administration de l'iodure de potassium à l'intérieur, aidée de la compression et de quelques antiphlogistiques, produisit une guérison complète. Il est regrettable que Lisfranc n'ait donné aucuns détails sur les antécédents de la malade qui a fourni le sujet de son observation; mais il est difficile de ne pas assimiler cette tumeur à celles que produit la syphilis, lorsqu'on voit qu'il y a non-seulement analogie de siége et de symptômes, mais analogie d'action thérapeutique. L'iodure de potassium, dont l'efficacité est bien démontrée dans les accidents de la syphilis confirmée, assura d'une manière prédominante, sinon exclusive, la guérison de la malade de Lisfranc.

On a voulu plus récemment, et à propos des observations de ce chirurgien, assimiler les nodus des tendons aux ganglions qui se forment autour de ces organes, et qui résultent d'une accumulation de sérosité dans les bourses muqueuses naturelles ou accidentelles, placées sur leur trajet. M. Marchal [2] (de Calvi) a mis en doute ces prétendues nodosités, qu'il pense n'être autre chose que des ganglions ou peut-être des névromes

---

[1] *Gazette des hôpitaux*, 1842.

[2] *Annales de la chirurgie française et étrangère*, tom. VI, 1842.

Digitized by Google

sous-cutanés. Il se plaint tout au moins du défaut de vérifications tirées de l'anatomie pathologique; mais cette science n'est pas restée muette sous ce rapport, et, au besoin, la pièce du musée de Strasbourg signalée plus haut répondrait parfaitement aux difficultés soulevées par M. Marchal. S'il est douteux que les nodosités blanches des tendons, telles que les a signalées Lisfranc, aient une existence indépendante de la syphilis, du moins cette existence est-elle parfaitement constatée, et il est bien démontré que cette affection diffère essentiellement des ganglions ou des névromes. Pour achever de dissiper toute incertitude à cet égard, il me paraît utile de faire connaître un fait que j'ai récemment observé et qui me paraît démonstratif.

Troisième Observation.

Tumeur syphilitique de l'extrémité inférieure de chaque tendon d'Achille; traitement mercuriel. Guérison.

Le nommé Antoine B...., âgé de 22 ans, tonnelier, en résidence à Cette (Hérault), est entré à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, le 25 février 1846. Il occupe le N° 15 de la salle des blessés civils. Ce malade est d'un tempérament lymphatico-sanguin. Il rapporte que, né de parents sains, il n'a jamais présenté lui-même de symptômes de scrofules, qu'il n'a point eu de rhumatismes, ni d'affections d'une autre nature. Il y a deux ans et demi, il contracta une blennorrhagie, suivie bientôt après de deux bubons, un de chaque côté. Pour obtenir sa guérison, B... s'adressa à un charlatan, qui lui fit prendre des poudres et un liquide dont il n'a pu me faire connaître la nature. Son traitement se prolongea pendant plusieurs mois, après lesquels les symptômes disparurent d'une manière graduelle. Pendant sa durée, le malade n'avait cessé de se livrer aux travaux habituels de sa profession, qui l'obligeaient à se tenir debout pendant toute la journée. Quelque temps après la disparition des dernières apparences de la maladie, une douleur commença à se faire sentir vers la partie la plus élevée de chaque talon; elle s'accompagna d'une tuméfaction qui, d'abord médiocre, ne tarda pas à acqué-

Digitized by Google

rir le volume d'une noix. La douleur et la tuméfaction étaient plus prononcées du côté droit. Un corps glandulaire, ayant le volume d'une noisette, se manifesta du même côté, à quelques centimètres plus haut, vers le bord interne du tibia. Cette petite tumeur, d'abord mobile et roulante, devint le noyau d'un engorgement qui s'accrut et fut le prélude d'un érysipèle qui se termina bientôt après par la résolution de l'engorgement du membre, excepté au niveau de l'attache du tendon d'Achille au calcanéum. Du côté gauche, la tuméfaction du point correspondant s'était faite graduellement, sans accident particulier. Cet état persista pendant près d'un an, sans que le malade s'en préoccupât beaucoup; il n'éprouvait qu'un peu de gêne dans la marche; il lui semblait même qu'un commencement de diminution s'était effectué. Mais, dès le mois de janvier 1846, les douleurs se réveillèrent avec plus de vivacité vers l'extrémité inférieure de chaque tendon; la marche devint plus pénible, et le malade se rendit à Montpellier pour demander des conseils. Je l'engageai à entrer à l'hôpital Saint-Éloi, où je faisais le service de la clinique.

Au moment de son entrée, B.... présente l'état suivant : une tumeur du volume d'une noix existe de chaque côté, au niveau de l'insertion du tendon d'Achille au calcanéum; sa portion la plus large est à la partie déclive; elle diminue de volume en haut et se réduit peu à peu aux dimensions du tendon lui-même. Ce dernier paraît plus affecté dans ses couches postérieures et latérales que vers la face antérieure. La tumeur est très-dure vers sa base; on dirait que dans ce point chaque calcanéum est le siége d'une exostose. La densité est moindre vers la partie supérieure, du côté droit surtout, où la tumeur semble ramollie et présente une fluctuation obscure, comme si du liquide était infiltré dans un tissu cellulo-fibreux. La douleur est modérée lorsque le malade n'exécute aucun mouvement, mais elle s'accroît quelquefois spontanément pendant la nuit, et il souffre assez vivement si on comprime la partie malade, ou s'il veut marcher. Sous l'influence de la contraction des fléchisseurs de la jambe, une sensation douloureuse se propage le long du tendon jusque dans la région du mollet. Du reste, les deux tumeurs sont sans changement de couleur à la peau, et elles ne donnent point lieu à des symptômes généraux. Toutes les fonctions s'accomplissent avec régularité.

Digitized by Google

Ne pouvant rattacher l'existence de ces tumeurs qu'à une origine syphilitique, et éclairé par des faits antérieurs de même nature, je prescrivis un traitement général destiné à combattre l'affection dont ces tumeurs étaient une manifestation. Dès le lendemain de l'entrée du malade à l'hôpital, l'usage des pilules de Sédillot fut commencé; de la tisane de salsepareille édulcorée avec le sirop de la même substance fut également prescrite. En outre, le malade fit chaque jour une friction mercurielle sur l'insertion du tendon d'Achille. Pendant la durée de ce traitement, une amélioration très-sensible se manifesta, particulièrement du côté gauche. Vers le milieu du mois du mars, M. Serre, qui avait pris le service de la clinique, fit continuer le traitement antisyphilitique général; mais voyant que la tumeur du talon droit cédait plus lentement à son influence, il prescrivit un vésicatoire sur le siége de la tumeur, et le fit entretenir pendant quinze jours environ. Après la cicatrisation de sa surface, les frictions mercurielles furent reprises et continuées jusqu'au commencement d'avril. Le 7 de ce mois, B.... a quitté l'hôpital, complètement guéri de la tumeur du tendon d'Achille du côté gauche; celle du côté droit avait diminué des deux tiers. Il n'existait plus de douleur dans la région affectée, et la marche s'effectuait sans la moindre difficulté.

B. — Tumeurs syphilitiques de la partie charnue des muscles.

Les tumeurs que nous venons de signaler comme existant dans les tendons, peuvent aussi se développer dans la partie charnue des muscles. C'est ce qui résulte des observations placées en tête de ce travail, et ce qui deviendra plus évident par les détails ultérieurs dans lesquels nous allons entrer.

Anatomie pathologique. — Il est difficile de déterminer si cette altération a son point de départ primitif dans les fibres musculaires ou dans le tissu cellulaire qui leur est interposé. L'analogie porterait à croire que l'élément cellulo-scléreux qui unit les fibres charnues ou qui leur forme une gaîne, est le premier envahi. Mais lorsque la lésion est avancée, qu'elle a revêtu l'un de ses modes de terminaison, soit par suppuration, soit par induration, tous les éléments anatomiques paraissent affectés, et,

Digitized by Google

suivant le degré plus ou moins avancé du travail morbide, les fibres musculaires semblent plongées dans une matière de nouvelle formation, ou bien elles sont ramollies et détruites, ou bien elles sont encore transformées en tissu induré, subcartilagineux et même osseux. Tels sont du moins les états divers dans lesquels j'ai observé les tumeurs syphilitiques des muscles.

A un *premier degré*, le muscle est le siége d'un gonflement local et circonscrit, ayant une consistance plus grande que celle de l'œdème. Une section faite dans la partie malade permet de reconnaître quelques faisceaux musculaires décolorés au milieu d'un épanchement plastique d'apparence grisâtre. La tumeur syphilitique que j'ai rencontrée dans le muscle grand fessier était à ce premier degré de formation. Cet état paraît être l'indice d'une phlegmasie lente qui préside à la sécrétion pathologique dont le produit subira des transformations ultérieures.

A un *deuxième degré,* en effet, la matière épanchée se ramollit. Si l'inflammation se prolonge avec son caractère primitif de chronicité, les élaborations graduelles du produit épanché le transforment en un liquide visqueux, filant, semblable à un solutum de gomme. Si, au contraire, une phlegmasie intercurrente aiguë se manifeste, ou si la tumeur a fait éprouver dès le début une douleur constante avec augmentation de température locale, du véritable pus se forme au centre du muscle, les fibres ramollies se détruisent et il se fait des délabrements plus ou moins considérables. Je soupçonne que plusieurs abcès intra-pelviens, des psoïtis ou des inflammations destructives du muscle iliaque interne, ne sont que des phlegmasies syphilitiques des muscles de la région lombo-pelvienne. J'ai plusieurs fois observé des complications de ce genre chez des sujets atteints de syphilis, et récemment j'ai appelé l'attention des élèves qui suivent ma clinique, sur un fait de cette nature. Il s'agissait d'un soldat qui portait à l'aine un bubon constitutionnel consécutif à un chancre induré. Pendant son séjour à l'hôpital, ce malade fut pris d'inflammation chronique des muscles psoas et iliaque du côté gauche. Une tumeur considérable formée dans le bassin vint faire saillie au niveau du ligament de Fallope. Il fallut donner issue, à l'aide du bistouri, à une énorme collection. Le malade, soumis à un traitement antivénérien, se rétablit complètement.

Digitized by Google

A un *troisième degré*, les tumeurs syphilitiques non suppurées s'indurent. Elles passent, comme les périostoses, par des phases successives d'organisation, qui les conduisent de l'état simplement scléreux à l'état subcartilagineux, cartilagineux et osseux. Cette transformation ultime est celle qui, par ses caractères et sa persistance, a le plus frappé les anatomo-pathologistes. J'ai eu l'occasion d'en observer un exemple fort remarquable au musée de la Faculté de médecine de Strasbourg : c'est celui d'une masse osseuse d'un volume très-considérable, développée dans l'épaisseur du muscle carré de la cuisse. Les ossifications des muscles et de leurs tendons ont été plusieurs fois remarquées chez des sujets qui, sous l'influence de la syphilis, avaient eu des exostoses sur divers points du corps. La belle collection du professeur Dubrueil renfermait le squelette d'un Arabe qui avait eu la syphilis, et chez lequel, outre de nombreuses exostoses, il y avait eu ossification de plusieurs muscles à leur point d'insertion. Les productions osseuses de ce squelette sont styliformes, laminées ou de toute autre configuration, suivant la disposition des muscles qui ont participé à l'altération.

Siége. — Le lieu dans lequel se manifestent les tumeurs musculaires syphilitiques est très-variable, et, selon toute probabilité, aucun muscle n'est à l'abri de ce genre d'affection, pas plus qu'aucun os n'est à l'abri d'exostoses. Jusqu'à ce jour j'ai observé des tumeurs syphilitiques dans le grand fessier, le trapèze, les sterno-mastoïdiens, le vaste externe, les jumeaux et quelques autres muscles du membre inférieur. J'ai vu également une tumeur de même nature dans l'épaisseur du muscle grand pectoral, chez un homme qui avait en même temps une périchondrite syphilitique des cartilages costaux. Enfin, j'ai observé dans des muscles de régions très-diverses, des traces d'ossification qu'il était rationnel d'attribuer à l'influence de la syphilis.

Mais certains organes d'une structure essentiellement musculaire, ou dans lesquels les muscles prédominent, tels que la langue et les lèvres, m'ont paru être plus spécialement le siége de ce genre de tumeurs. Il est aussi d'autres organes dans lesquels les gonflements syphilitiques atteignent les faisceaux musculaires et paralysent leur action en même temps qu'ils préparent leur destruction ultérieure. Il est du moins remarquable

Digitized by Google

que le voile du palais, organe musculo-membraneux, est un des siéges d'élection de la syphilis. Le larynx lui-même, si souvent attaqué dans ses éléments muqueux et cartilagineux, peut l'être dans les muscles qui meuvent ses diverses pièces. Enfin, s'il est vrai que le tissu de l'utérus participe des caractères du tissu musculaire, ne serait-il pas convenable de comprendre dans le genre de tumeurs qui nous occupent, certains engorgements de son col qui succèdent à l'action de la maladie vénérienne? Il me paraît utile d'entrer dans quelques détails sur les tumeurs syphilitiques considérées dans les principaux organes que je viens de désigner.

La *langue,* véritable muscle composé, est peut-être de toutes les parties douées de cette organisation, celle qui est la plus sujette à cette espèce d'affection. Soit que la masse de l'organe se tuméfie uniformément, soit qu'une partie de son tissu soit seule attaquée, toujours est-il qu'on observe assez fréquemment des tumeurs linguales syphilitiques chez les sujets victimes d'une fâcheuse incurie ou chez lesquels un traitement mal administré a laissé la maladie vénérienne arriver à une période avancée. Ces lésions du tissu propre de la langue ont été certainement observées par tous les praticiens qui ont eu à traiter des syphilis invétérées; mais il est remarquable qu'on n'a nullement pris en considération le siége anatomique de ces tumeurs, dont l'origine réelle est dans le tissu musculaire dense de l'organe, et qu'on n'a vu en elles qu'un des effets que la syphilis exerce collectivement sur les parties qui avoisinent l'isthme du gosier. Toutefois, pour peu qu'on examine avec attention l'aspect général, le mode de déformation de la langue, la dureté que son tissu acquiert dans les points affectés, la profondeur et la sensibilité insolite de la tumeur qui s'y manifeste, la gêne que cause sa présence et les difficultés qui en résultent pour l'exercice de la parole ou des autres fonctions auxquelles la langue participe, on ne tarde pas à se convaincre que ce genre d'altération diffère beaucoup des engorgements superficiels subjacents à des ulcérations, ou des excroissances dont la muqueuse linguale peut être le siége.

Lorsque les tumeurs syphilitiques de la langue se produisent, elles occupent tantôt la base, tantôt l'un des bords ou la pointe de cet organe. Je les ai plus fréquemment observées dans la base. D'autres fois la masse

Digitized by Google

entière de l'organe est envahie. Cet état de choses était très-prononcé sur une femme que j'ai traitée l'année dernière à la clinique de l'hôpital Saint-Éloi, et qui avait eu plusieurs affections vénériennes. Il n'existait chez elle ni ulcérations, ni traces d'inflammation qui pussent faire croire à un gonflement phlegmasique ordinaire ; il ne s'agissait pas non plus d'une hypertrophie simple, car la dureté de l'organe était notablement augmentée. La parole était devenue difficile, et avait pris ce caractère particulier que présentent les sujets affectés de grenouillette. Cette maladie s'amenda sous l'influence de l'iodure de potassium administré à l'intérieur, et des frictions avec la pommade d'iodure de mercure dans la région sous-maxillaire.

Les tumeurs syphilitiques de la partie musculaire de la langue seront facilement distinguées des excroissances superficielles qui ont leur point de départ dans le tissu muqueux ou sous-muqueux. Ces dernières ne gênent pas les mouvements de l'organe, à moins qu'elles ne soient considérables ; elles sont découpées irrégulièrement à leur sommet. Enfin, elles ont pour siége d'élection la portion de la langue qui correspond à l'isthme du gosier. On distinguera avec non moins de facilité les tumeurs vénériennes des muscles de la langue, du gonflement qui appartient à la glossite ordinaire ou mercurielle. Dans ces deux cas, les signes locaux et généraux de l'inflammation sont suffisamment caractérisés, et lorsque la glossite est produite par l'usage du mercure, il existe en outre une salivation abondante, des ulcérations à fond grisâtre et une fétidité de l'haleine qui ne laissent pas de longues incertitudes sur la nature de la maladie. Enfin, le cancer de la langue se distingue des tumeurs syphilitiques du même organe, par les douleurs lancinantes qui lui sont propres, par sa forme primitive qui est le plus souvent celle d'une tumeur verruqueuse dure et circonscrite, et par l'absence des signes concomitants de la syphilis. Dans les tumeurs linguales qui tiennent par leur nature à cette dernière affection, on trouve le plus souvent des traces qui servent à la faire reconnaître. Parmi les divers exemples de tumeurs syphilitiques de la langue que j'ai eu occasion d'observer, je me bornerai à signaler les deux suivants.

Digitized by Google

Quatrième Observation.

Tumeur syphilitique de la région médiane de la langue; muriate d'or. Amélioration.

Joseph B..., de Saint-Pons, âgé de 42 ans, fut reçu à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, le 1er juillet 1845. Ce malade, qui avait contracté plusieurs affections vénériennes pendant sa jeunesse, portait une tumeur du volume d'une grosse noisette, exactement sur la partie moyenne de la langue, dans l'épaisseur de laquelle elle était située. Sur un autre point du même organe existait une ulcération perforante dans laquelle un stylet pénétrait à la profondeur d'un centimètre. Le médecin qui avait donné les premiers soins à ce malade le considérait comme affecté de cancer. Mais les antécédents ne laissaient aucun doute sur l'existence d'une affection vénérienne, et des traces de syphilis pouvaient être reconnues sur d'autres points du corps; car la région du nez et celle du front étaient le siége d'ulcérations syphilitiques, et quelques taches cuivrées existaient en outre sur le tronc et les membres. La tumeur médio-linguale était exempte de douleurs lancinantes; sa dureté était assez considérable; elle ne donnait lieu à aucun signe évident de fluctuation. D'après les récits du malade, elle avait déjà résisté à l'emploi de diverses préparations mercurielles.

Cette circonstance me décida à prescrire les préparations d'or en frictions sur la langue elle-même. Le muriate d'or en poudre fut administré d'abord à la dose d'un seizième de grain par jour, et plus tard à celle d'un douzième, puis d'un huitième. Le sirop et la tisane de salsepareille furent prescrits en même temps. Ce traitement durait depuis un mois et demi, et sous son influence la tumeur avait diminué de près des deux tiers, lorsqu'on fut obligé de renvoyer brusquement le malade, pour des raisons particulières. Je n'ai plus eu de ses nouvelles.

Dans le cas suivant, une tumeur syphilitique de la langue, plus étendue et plus ancienne que celle que je viens de décrire, céda d'une manière complète à l'usage du muriate d'or et de pilules résolutives.

Digitized by Google

Cinquième Observation.

Tumeur syphilitique de la base et du bord droit de la langue; muriate d'or. Guérison.

François R....., du département de l'Aveyron, est entré à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier le 24 décembre 1845. Cet homme, âgé de 45 ans environ, exerçant la profession de tisserand, a éprouvé plusieurs maladies vénériennes consistant en écoulements urétraux, chancres et bubons. Malgré les soins qu'il a reçus à l'occasion de chacune de ces atteintes de syphilis, celle-ci est devenue constitutionnelle, et dès l'âge de 35 ans des ulcérations ont détruit le voile du palais. La voûte palatine s'est perforée; les os du nez, atteints par la nécrose, ont disparu par fragments, et le reste s'est affaissé. A l'époque où ce travail morbide opérait de si graves destructions, sous l'influence de la diathèse syphilitique, R..... a subi divers traitements qui ont successivement consisté dans l'emploi des pilules de Sédillot, de la liqueur de Van-Swiéten, et de l'iodure de potassium, dont l'usage particulier a été longtemps prolongé, à une dose élevée. Divers gargarismes avaient été conseillés; on avait aussi mis en usage la cautérisation de l'isthme du gosier avec l'alun, le nitrate d'argent, etc. Ces moyens ayant produit une amélioration réelle quoique lente, le malade se croyait guéri, lorsque quelques années après, des squammes syphilitiques se manifestèrent sur le cuir chevelu. A peu près à la même époque, la langue se tuméfia, la parole, jusqu'alors obscure et nasonnée à cause des premiers ravages de la syphilis, devint plus pénible; la déglutition ne se fit plus qu'avec douleur, et le malade se décida à venir chercher à Montpellier un soulagement à une maladie aussi rebelle.

Il y avait déjà plus de six mois que la langue s'était tuméfiée, lorsque R..... entra à l'hôpital Saint-Éloi. Le gonflement occupait alors la base de l'organe et son bord droit. Sur ce dernier point et vers la face supérieure existaient trois ulcérations d'aspect syphilitique; la moyenne, d'une forme oblongue, avait des bords coupés à pic et devenait quelquefois saignante. L'exploration de la partie tuméfiée, à l'aide du doigt, indiquait une dureté assez prononcée, et lorsqu'on exerçait sur la langue une pression perpendiculaire, en même temps que les doigts de l'autre main étaient

Digitized by Google

placés au-dessous et en arrière du menton, dans la région sus-hyoïdienne, il était facile de reconnaître que toute l'épaisseur de la langue était gonflée vers sa base. A mesure qu'on cherchait à apprécier les limites de la tuméfaction vers la partie antérieure, on voyait celle-ci se borner à la moitié droite de l'organe, et se limiter de plus en plus au bord correspondant en s'approchant de la pointe. Dans ce dernier sens, la moitié droite de la langue avait une épaisseur trois fois plus considérable que du côté sain.

Le malade ayant été plusieurs fois soumis à l'usage des préparations mercurielles, et ayant récemment pris de fortes doses d'iodure de potassium qui l'avaient fatigué, en déterminant une sensation douloureuse dans la région précordiale, je pensai que le muriate d'or lui convenait mieux que tout autre antisyphilitique. Comme des ulcérations existaient sur la langue, le médicament n'aurait pu être facilement pris en frictions; je le prescrivis en liqueur, d'après la formule généralement adoptée dans les hôpitaux de Montpellier, et qui consiste à faire dissoudre 5 centigram. de muriate d'or dans 180 gram. d'eau distillée. Une cuillerée de liqueur aurifère, et plus tard deux cuillerées, furent administrées. Le malade prit en même temps de la tisane et du sirop de salsepareille, et fut soumis à un régime sévère. A dater du second mois seulement, les effets du traitement furent sensibles; la langue commença à diminuer de volume, et quinze jours après, la tuméfaction était moindre de moitié. Il y eut encore un temps d'arrêt pendant lequel je n'observai d'autre effet que la cicatrisation de l'une des ulcérations de la langue. J'ajoutai alors à l'emploi de la liqueur aurifère, celui de pilules dont j'avais souvent éprouvé l'action résolutive. Le malade prit chaque jour deux pilules contenant chacune : calomel, 3 centigrammes; extrait de jusquiame, 3 centigrammes; extrait de saponaire, 5 centigrammes; savon médicinal, 1 décigramme. Ces pilules, commencées le 30 janvier 1846, furent continuées jusqu'au 25 février, et pendant cet intervalle le malade fut purgé plusieurs fois. Ces divers moyens produisirent l'effet qu'on en attendait : l'amélioration se fit évidemment reconnaître, la tumeur linguale disparut, les ulcérations se cicatrisèrent, et le malade sortit de l'hôpital le 6 mars, dans un état parfait de guérison.

Digitized by Google

Parmi les organes à texture musculaire, les *lèvres* partagent avec la langue la disposition pathologique qui permet un développement plus facile des tumeurs syphilitiques. Ici, à la vérité, des éléments nombreux se trouvent : un tissu cutanéo-muqueux, un riche lacis vasculaire, des glandes muqueuses, du tissu cellulaire sont associés au tissu musculaire de ces organes, et ce n'est pas exclusivement au dernier élément anatomique qu'on peut attribuer le siége des tumeurs syphilitiques. Mais si l'on réfléchit que l'élément musculaire est celui qui domine, que les tumeurs de ce genre débutent le plus souvent par le centre de la lèvre, et qu'enfin toute l'épaisseur de celle-ci est plus tard envahie, on conviendra que malgré la variété des éléments anatomiques, l'analogie avec les cas précédents s'établit sans effort, et qu'il y a lieu d'admettre un gonflement syphilitique des tissus fibreux et musculaire dont l'organe se compose.

Il est à peine utile de prévenir qu'il ne s'agit pas, en ce moment, de l'engorgement du tissu des lèvres subjacent à un chancre primitif de leur membrane muqueuse, mais d'une tuméfaction indépendante de toute cause locale et se manifestant comme symptôme de la syphilis constitutionnelle. Cette affection, qui se rencontre assez fréquemment dans les hôpitaux, mérite d'être d'autant mieux reconnue dans sa cause, qu'elle peut être confondue avec le cancer labial, et que le chirurgien est exposé, dans ce cas, à pratiquer une opération qu'un traitement bien dirigé aurait rendue inutile. Les antécédents du malade, quelques phénomènes concomitants, la nature des douleurs, le degré de consistance de la tumeur, aideront à établir le diagnostic. Dans les tumeurs syphilitiques des lèvres, le siége de la maladie est plutôt à la partie centrale que vers le bord libre de ces organes, tandis que dans les cancers le tissu anormal se développe le plus souvent sur le rebord labial, où il se montre tout d'abord sous la forme d'un bouton verruqueux et suscite des douleurs lancinantes. Enfin, si la tumeur vient à s'ulcérer, quelle que soit sa nature, les caractères propres aux ulcères vénériens ou cancéreux se manifestent et contribuent à éclairer le chirurgien. Dans les cas douteux, on pourra commencer un traitement antisyphilitique à titre d'épreuve diagnostique, et le poursuivre ou le suspendre, suivant la manière dont l'affection sera modifiée. J'ai rencontré plusieurs fois des cas de ce genre ; j'ai vu surtout à la

Digitized by Google

clinique de Lallemand, divers faits qui prouvent combien il est facile d'être induit en erreur au sujet des tumeurs des lèvres, et j'ai appris combien un diagnostic bien posé peut suggérer un traitement rationnel et efficace.

Le *voile du palais*, qui est si fréquemment détruit par des ulcérations vénériennes dans la syphilis secondaire, se trouve, à divers égards, dans les mêmes conditions que les lèvres, et peut être le siége de tumeurs vénériennes développées dans son tissu central qui est fibro-musculaire. Ce n'est pas toujours, en effet, par des ulcérations de la muqueuse qui gagnent successivement en profondeur, que se produit la destruction de cet organe. Rigoureusement, on pourrait considérer comme une lésion du tissu sous-muqueux, les tubercules syphilitiques qui se manifestent à la période secondaire de la maladie et qui en s'ulcérant détruisent plus tard la membrane du voile du palais. Mais indépendamment de cette lésion, qui est la plus commune, j'ai observé chez plusieurs malades atteints de syphilis invétérée, des indurations tantôt circonscrites, tantôt diffuses du voile du palais, sans ulcération de sa membrane de revêtement. C'étaient de véritables tumeurs syphilitiques analogues à celles qui ont été signalées pour la langue et les lèvres, et développées dans l'épaisseur des muscles staphylins et de leur gangue fibro-celluleuse. Cette disposition était très-prononcée sur un malade d'Avignon qui vint me consulter l'année dernière, pour une syphilis tertiaire. Il avait des exostoses aux jambes, une carie des os du nez, et le voile du palais était le siége d'une tumeur dure, de la grosseur d'une amande, sans ulcération de la muqueuse. Il y eut une amélioration temporaire sous l'influence de l'iodure de potassium, mais des symptômes de phthisie se déclarèrent plus tard et ne purent être enrayés par aucun moyen.

Enfin, les *muscles du larynx* peuvent eux-mêmes être envahis par l'affection syphilitique. Sans doute les ravages de cette affection s'expriment plutôt par la carie ou la nécrose des cartilages, par les ulcérations de la muqueuse, que par la lésion des muscles, et il ne faudrait pas conclure de l'aphonie, qui est un symptôme presque constant de la phthisie laryngée, que les muscles de l'appareil vocal sont le siége de la maladie. Mais l'impuissance musculaire dénote une participation à l'altération gé-

Digitized by Google

nérale des éléments du larynx, et je ne doute point que des investigations ultérieures n'aient quelque chose à nous apprendre sur ce point encore inexploré d'anatomie pathologique. J'ai le souvenir d'avoir rencontré pendant mes dissections, une tumeur qui envahissait tout le muscle thyro-arythénoïdien, chez un sujet qui présentait les traces d'une phthisie laryngée; et en consultant l'important ouvrage que MM. Trousseau et Belloc ont publié sur cette maladie, j'ai trouvé sur la planche IX une figure qui rappelle exactement une tumeur syphilitique du muscle thyro-arythénoïdien, bien que les narrateurs de l'observation ne l'aient pas décrite sous ce titre.

D'après les faits et les observations qui précèdent, non-seulement l'existence des tumeurs musculaires syphilitiques peut être considérée comme démontrée, mais on peut se former une idée générale du caractère et du siége de cette affection; il ne nous reste qu'à présenter quelques détails complémentaires sur ses causes, ses symptômes, sa marche et son traitement.

Causes. — La syphilis, si variée dans les influences ultimes qu'elle exerce sur l'organisme, prend le masque d'une foule de maladies locales lorsqu'elle est passée à l'état de diathèse; c'est au praticien à la reconnaître, et à lui assigner le rôle étiologique qui lui convient. Or, c'est un fait établi de la manière la moins équivoque, que les tissus osseux et fibreux sont principalement affectés dans la période tertiaire. Pour nous borner aux variétés du dernier tissu, il nous suffira de rappeler que le périoste, les revêtements fibreux de divers organes, les tendons, les aponévroses, sont le siége de lésions particulières que la syphilis provoque par sa seule influence, et sans qu'aucune cause locale ou externe appréciable intervienne pour expliquer leur formation. Les tumeurs syphilitiques des muscles sont dans la même catégorie; elles se développent dans l'épaisseur des faisceaux charnus, sans devoir leur origine à une cause provocatrice particulière; du moins rien d'évident n'a pu être remarqué dans les faits que j'ai observés, si l'on excepte toutefois les organes musculaires de la cavité buccale, où les fréquentes atteintes de

Digitized by Google

la syphilis semblent indiquer une disposition spéciale à recevoir cette influence morbide.

Symptômes. — Lorsque les tumeurs se sont formées dans l'épaisseur des muscles, on les reconnaît à leur siége anatomique et à la gêne qu'elles apportent dans l'exercice des fonctions musculaires. Toute contraction est suivie de douleur, ou celle-ci s'exaspère si elle existait préalablement. Dans certains cas, le muscle affecté se rétracte, comme nous l'avons vu pour les muscles psoas et iliaque ; mais cette rétraction n'est pas un phénomène nécessaire, et elle peut elle-même se produire par l'action de la syphilis, sans tumeur préalable. Une remarque faite par M. Warren, au sujet des tumeurs musculaires en général, et applicable aux tumeurs syphilitiques, consiste dans leur mobilité ou leur fixité, suivant l'état de relâchement ou de repos du muscle affecté. Si le muscle est en repos, la tumeur peut être explorée avec une entière facilité ; on lui imprime des mouvements en sens divers qui servent à la distinguer des tumeurs adhérentes, et l'on apprécie en même temps la plupart de ses autres caractères physiques. Si le muscle entre en contraction, la tumeur acquiert aussitôt une fixité proportionnée à la durée de la contraction, et cette expérience influe aussi sur son degré de résistance et sur sa sensibilité. La consistance des tumeurs musculaires est variable suivant leur ancienneté et le genre de terminaison qu'elles paraissent devoir affecter. D'une dureté assez médiocre dès leur première période, elles deviennent fluctuantes si la matière qui les forme se convertit en pus ou en liquide gommeux ; elles deviennent enfin d'une consistance très-grande si, leur résolution n'ayant pu s'effectuer, elles subissent les divers degrés d'induration qui sont la conséquence d'un grand nombre d'inflammations chroniques. Leur forme est ordinairement globuleuse ; leur volume varie depuis celui d'une petite noix jusqu'à celui d'une orange. Au reste, elles sont sans changement de couleur à la peau, sans adhérence avec cette membrane, et ne font éprouver aucune sensation de chaleur insolite, à moins que des accidents phlegmasiques ne s'y manifestent. Des ganglions lymphatiques sont quelquefois engorgés dans leur voisinage, comme je l'ai vu pour des tumeurs des lèvres. Les variations de température et l'état hygrométrique de l'atmosphère réveillent quelquefois leur sensibilité,

Digitized by Google

qui s'accroît aussi pendant la nuit. Enfin, on achève de se faire une idée suffisante de leur nature, en prenant en considération d'autres phénomènes pathologiques qui ordinairement se produisent en même temps que ces tumeurs. Le malade qui les présente est presque toujours affecté d'exostoses ou de tumeurs gommeuses du périoste, ou bien il offre des ulcères à l'isthme du gosier. Il est atteint de carie vénérienne; il présente enfin quelques signes récents ou anciens de syphilis. Ces explorations actuelles ou commémoratives sont de la plus haute importance, et donnent de la sécurité au diagnostic.

Marche.—La marche des tumeurs musculaires syphilitiques est toujours lente, et parfois les malades n'y apportent de l'attention que lorsque déjà leur volume est considérable, les premières douleurs qui accompagnent leur formation ayant été prises pour des douleurs rhumatismales. Tous les détails relatifs à leur marche, à leur développement, se rapprochent de ceux des périostites vénériennes, et leur pronostic se confond avec celui de la syphilis constitutionnelle.

Traitement.—Quant à leur traitement, c'est celui qui convient à la période tertiaire de cette dernière affection. Si les mercuriaux n'ont pas été employés, on peut les mettre en usage avec confiance, surtout dans le cas où la constitution des sujets n'est pas trop détériorée. Les pilules de Sédillot, le deutochlorure de mercure en liqueur ou en pilules, associé à l'extrait de gayac ou à l'opium, conviendront particulièrement; il en sera de même du proto-iodure de mercure. Mais si le malade a déjà fait un usage infructueux de ces médicaments; si le mercure, sous quelque forme que ce soit, a été administré d'une manière insuffisante ou irrégulière, ou si des accidents ont succédé à son emploi, il sera infiniment préférable d'avoir recours aux préparations d'or ou à l'iodure de potassium. Il est encore utile de redire que les préparations aurifères sont des médicaments d'une grande efficacité dans le traitement de la syphilis constitutionnelle, surtout lorsque le mercure a échoué. Dans ce cas, le muriate d'or administré en frictions sur la langue ou en liqueur, triomphe avec promptitude de symptômes vénériens rebelles. Quant à l'iodure de potassium, bien que les faveurs d'une sorte de mode aient exagéré ses vertus thérapeutiques, c'est un médicament fort avantageux dans la syphilis ter-

Digitized by Google

tiaire; et loin de le trouver infidèle dans le traitement spécial des tumeurs musculaires syphilitiques, j'ai pu reconnaître qu'il a déterminé la résolution de plusieurs d'entre elles avec une promptitude évidente.

Il est inutile d'insister sur la nécessité d'adjoindre les boissons dites sudorifiques à l'emploi du médicament principal. En outre, il y aura lieu parfois d'avoir recours à divers médicaments qui ont pour effet d'activer les fonctions du système absorbant. Les pilules dans lesquelles on fait entrer le calomel, la ciguë, l'extrait de saponaire, le savon médicinal ou d'autres substances que l'on considère comme douées de propriétés résolutives, offrent d'utiles ressources. L'une des observations que j'ai citées est un témoignage du parti qu'on peut en tirer. Enfin, quelques moyens locaux appropriés à l'état particulier de la tumeur, à son siége, à sa profondeur, à la période à laquelle elle est parvenue, occuperont une place convenable dans le traitement. L'ouverture de la tumeur si elle est fluctuante, les frictions avec des pommades iodurées, l'application du vésicatoire, de l'emplâtre de Vigo, ou l'emploi de douches hydrosulfureuses: tels sont les principaux moyens dont le praticien devra discerner la convenance. Je m'abstiens de parler des précautions communes et des règles qui appartiennent au traitement général de la maladie; ce serait entrer dans des détails qui ne peuvent convenir pour l'affection qui vient de nous occuper, et pour la connaissance desquels je dois renvoyer aux ouvrages qui traitent de la syphilis.

FIN DU TOME PREMIER.

Digitized by Google

Digitized by Google

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE I. — Divers exemples de fractures longitudinales du corps des os longs.

Fig. 1. — Fracture longitudinale et incomplète du fémur, d'après une pièce du musée de Strasbourg.

Fig. 2. — Fissure d'une côte traversée par un couteau. — La fente se prolonge au-delà de la perforation, parallèlement à l'axe de l'os.

Fig. 3. — Fracture dentelée de l'humérus, longitudinale dans certains points, très-oblique dans d'autres.

Fig. 4 et 4'. — Fracture longitudinale du corps du radius. — Fragment isolé du corps de l'os et vu par sa face profonde.

Fig. 5. — Fracture longitudinale du corps du fémur, dans la direction de la ligne âpre.

Fig. 6. — Fracture longitudinale du péroné, sans séparation des fragments.

PLANCHE II. — Autres exemples du même genre de lésion.

Fig. 1. — Fracture multiple du fémur. — Le fragment moyen est divisé en deux moitiés longitudinales ; on distingue les traces d'un travail réparateur.

Fig. 2. — Fracture longitudinale du cubitus.

Fig. 3. — Fracture longitudinale artificielle et multiple de la clavicule, produite par la pression entre les mors d'un étau.

Fig. 4. — Fracture longitudinale et incomplète du fémur, produite par l'introduction d'un coin dans l'épaisseur de l'os.

Fig. 5. — Fêlure longitudinale du tibia produite par la perforation de l'os avec un cône de fer.

PLANCHE III. — Luxation traumatique de l'articulation occipito-atloïdienne. — La luxation est uni-latérale droite ; aucune fracture ne coexiste avec le déplacement de l'atlas.

PLANCHE IV. — Application de la suture implantée à diverses plaies intestinales.

Fig. 1. — Implantation des épingles parallèlement aux bords d'une plaie longitudinale de l'intestin grêle. Trois fils prêts à être liés, sont engagés transversalement sous les ponts métalliques formés par les épingles ; deux fils d'extraction sont noués sous la tête de celles-ci.

Digitized by Google

Fig. 2. — Les épingles rapprochées, les fils noués et réduits à un chef, indiquent le mode d'adossement de la séreuse des bords de la plaie et la réunion linéaire qui en résulte.

Fig. 3 *et* 4. — Mêmes dispositions représentant la suture par implantation dans les cas de plaie transversale de l'intestin.

PLANCHE V. — Éléphantiasis du nez.

PLANCHE VI. — État du malade indiqué dans la planche précédente, après l'ablation de la tumeur et la restauration du nez, au moyen de lambeaux empruntés aux joues et greffés par leur bord inférieur sur le contour des ouvertures nasales.

PLANCHE VII. — Cancroïde de la région dorsale et du lobule du nez.

PLANCHE VIII. — État du malade après la rhinoplastie latérale double avec conservation du contour des ouvertures nasales.

PLANCHE IX. — Calcul ayant pour noyau un porte-plume métallique introduit par l'urètre dans la vessie d'une jeune fille et extrait par une incision médiane de la cloison vésico-vaginale.

PLANCHE X. — Anévrisme de l'artère fessière guéri spontanément. Le sac, revenu sur lui-même et contenant des caillots desséchés, est représenté ouvert. — Les branches et les rameaux de l'artère fessière sont hypertrophiés.

PLANCHE XI. — Divers exemples de luxations rares.

Fig. 1. — Luxation incomplète de l'extrémité supérieure du cubitus en avant, à travers l'écartement des fragments d'une fracture oblique de l'extrémité inférieure de l'humérus.

Fig. 2. — La même luxation vue par derrière.

Fig. 3. — Pièce représentant une luxation par renversement de la tête de l'humérus. La surface articulaire regarde en dehors ; les tubérosités sont en contact avec la cavité glénoïde, au contour de laquelle adhèrent les restes déchirés de la capsule fibreuse.

Fig. 4. — Luxation double du cubitus. Son extrémité supérieure fait saillie en arrière de l'humérus. Son extrémité inférieure a abandonné la facette articulaire du radius, qui est fracturé à sa partie moyenne.

Fig. 5. — Luxation ancienne de la tête du fémur directement en arrière de la cavité cotyloïde. Celle-ci est oblitérée. Le fémur est fléchi à angle droit et dans la rotation en dehors. Une pseudarthrose existe entre le petit trochanter et la surface osseuse convexe rétro-cotyloïdienne.

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME PREMIER.

Pag.

Préface ..... vij

DES FRACTURES LONGITUDINALES DES DIAPHYSES OSSEUSES.

I. Réflexions préliminaires 1
II. Indications historiques 3
III. Nouveaux exemples 9
IV. Recherches expérimentales. — Faits divers 20
V. Remarques complémentaires 27

DE LA LITHOTRITIE PAR LES VOIES ACCIDENTELLES 31

I. Des avantages de la lithotritie par le périnée 40
II. Des causes qui favorisent l'existence simultanée des fistules et des calculs urinaires; examen du mode de traitement adopté jusqu'à ce jour. 44
III. Du mode d'exécution et des suites de la lithotritie par le périnée 47
IV. L'opération de la boutonnière peut-elle convenir dans certains cas, pour ouvrir une voie aux instruments lithotriteurs? 51
V. Combinaison de la taille et de la lithotritie 53

CONSIDÉRATIONS SUR LES AMPUTATIONS MULTIPLES 61

MÉMOIRE SUR LA LUXATION TRAUMATIQUE DE L'ARTICULATION OCCIPITO-ATLOÏDIENNE. (OBSERVATION NOUVELLE DE CETTE ESPÈCE DE LUXATION.) 73

I. Remarques historiques; réfutation des objections faites contre la possibilité des luxations traumatiques de l'articulation occipito-atloïdienne. *Id.*
II. Quelques mots sur les luxations non traumatiques de l'articulation occipito-atloïdienne 82
III. Examen des observations de luxation traumatique publiées jusqu'à ce jour 87
IV. Relation et analyse d'un nouveau cas 90
V. Résumé descriptif des luxations traumatiques de l'articulation occipito-atloïdienne 97

Digitized by Google

DES HÉMORRHAGIES PÉRIODIQUES QUI COMPLIQUENT LES SUITES DES OPÉRATIONS, ET DE L'UTILITÉ DE LEUR TRAITEMENT MÉDICAL..... 101

Observations..... 110

I. Étiologie..... 125

II. Diagnostic..... 129

III. Traitement..... 133

DE LA SUTURE IMPLANTÉE, OU RECHERCHES SUR UNE NOUVELLE ESPÈCE DE SUTURE DESTINÉE A RÉUNIR LES PLAIES DES INTESTINS..... 139

RÉDUCTION D'UNE LUXATION ANCIENNE DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE, AU MOYEN DU LEVIER A PLAQUES PARABOLIQUES..... 151

D'UN NOUVEAU PROCÉDÉ DE RHINOPLASTIE LATÉRALE AYANT POUR BUT DE CONSERVER LA RÉGULARITÉ DU CONTOUR DES NARINES..... 161

Observations..... 168

Réflexions..... 187

NOUVELLE ÉTUDE DE LA TAILLE MÉDIANE..... 199

I. Coup d'œil rétrospectif sur la taille médiane..... 200

A. Période italienne..... *Id.*

B. Période française..... 210

C. Période moderne..... 215

II. Nouveaux faits cliniques..... 219

III. Des dispositions anatomiques qui éclairent l'opérateur dans la taille médiane; remarques spéciales..... 259

IV. Des procédés opératoires de la taille médiane..... 266

A. Procédé de François Colot..... 267

B. Procédé de Mareschal..... 270

C. Procédé de Vaccà-Berlinghieri..... 271

D. Procédé de Guérin (de Bordeaux)..... 275

V. Du meilleur mode à suivre pour l'exécution de la taille médiane. Procédé de l'auteur ou taille para-raphéale; remarques sur les temps de l'opération..... 275

VI. Des avantages de la taille médiane et des cas où elle doit être préférée. 280

1° Avantages de la taille médiane..... *id.*

A. Facilité d'exécution..... *id.*

B. Absence d'hémorrhagie..... 282

C. Convenance pour les divers âges de la vie..... 285

D. Prompte cicatrisation..... 286

2° Des cas où la taille médiane doit être préférée..... 288

Digitized by Google

VII. De la valeur des reproches adressés à la taille médiane..... 291
1° Lésion des canaux éjaculateurs..... 292
2° Lésion du rectum..... 295
3° Ecchymose du scrotum et infiltration d'urine..... 296
4° Difficulté d'extraire les calculs volumineux..... 297
A. Combinaison des tailles médiane et latéralisée..... 299
B. Taille médiane et lithotritie..... 301
VIII. Examen de quelques résultats statistiques..... 306

APPENDICE — Observation d'un porte-plume métallique devenu le noyau d'un calcul et extrait par une incision médiane du vagin.. 311

MÉMOIRE SUR LES LÉSIONS DES ARTÈRES FESSIÈRE ET ISCHIATIQUE, ET SUR LES OPÉRATIONS QUI LEUR CONVIENNENT..... 317
I. Préliminaires anatomiques..... 319
II. Des blessures des artères fessière et ischiatique..... 325
A. Hémorrhagie externe..... 327
B. Tumeur hémorrhagiale diffuse..... 332
C. Anévrisme faux circonscrit..... 336
D. Anévrisme variqueux..... 340
III. De l'anévrisme spontané des artères fessière et ischiatique..... 342
A. Histoire pathologique..... 343
B. Traitement..... 350
IV. De la valeur des opérations appliquées au traitement des anévrismes fessiers..... 365
V. Des divers procédés pour la ligature des artères rétro-pelviennes.... 393
1° Ligature de l'artère fessière..... *Id.*
2° Ligature de l'artère ischiatique..... 381
3° Ligature de l'artère honteuse interne..... 385

REMARQUES SUR L'INSUFFISANCE DES HUMEURS DE L'ŒIL..... 391
I. Insuffisance de l'humeur aqueuse..... 393
Causes..... 397
Signes..... 413
Durée..... 418
Traitement..... 421
II. Insuffisance de l'humeur vitrée..... 424

Digitized by Google

NOUVEAUX MOYENS DE CONTRIBUER AU SUCCÈS DE LA RÉUNION IMMÉDIATE. (ISSUE DIRECTE DES FILS A LIGATURE A TRAVERS LA PEAU. — SUTURE A PLANS SUPERPOSÉS) 439

I. Issue directe des fils à ligature à travers la peau 447
II. De la suture à plans superposés 455

RECHERCHES ET OBSERVATIONS SUR QUELQUES VARIÉTÉS RARES DE LUXATIONS 471

I. Luxations des cartilages costaux 473
II. Sub-luxations 477
III. Luxations par renversement 484
IV. Luxations compliquées du coude 491
V. Luxations insolites de l'articulation coxo-fémorale 503
A. Luxations du fémur directement en arrière 504
B. Luxations du fémur directement en bas 508

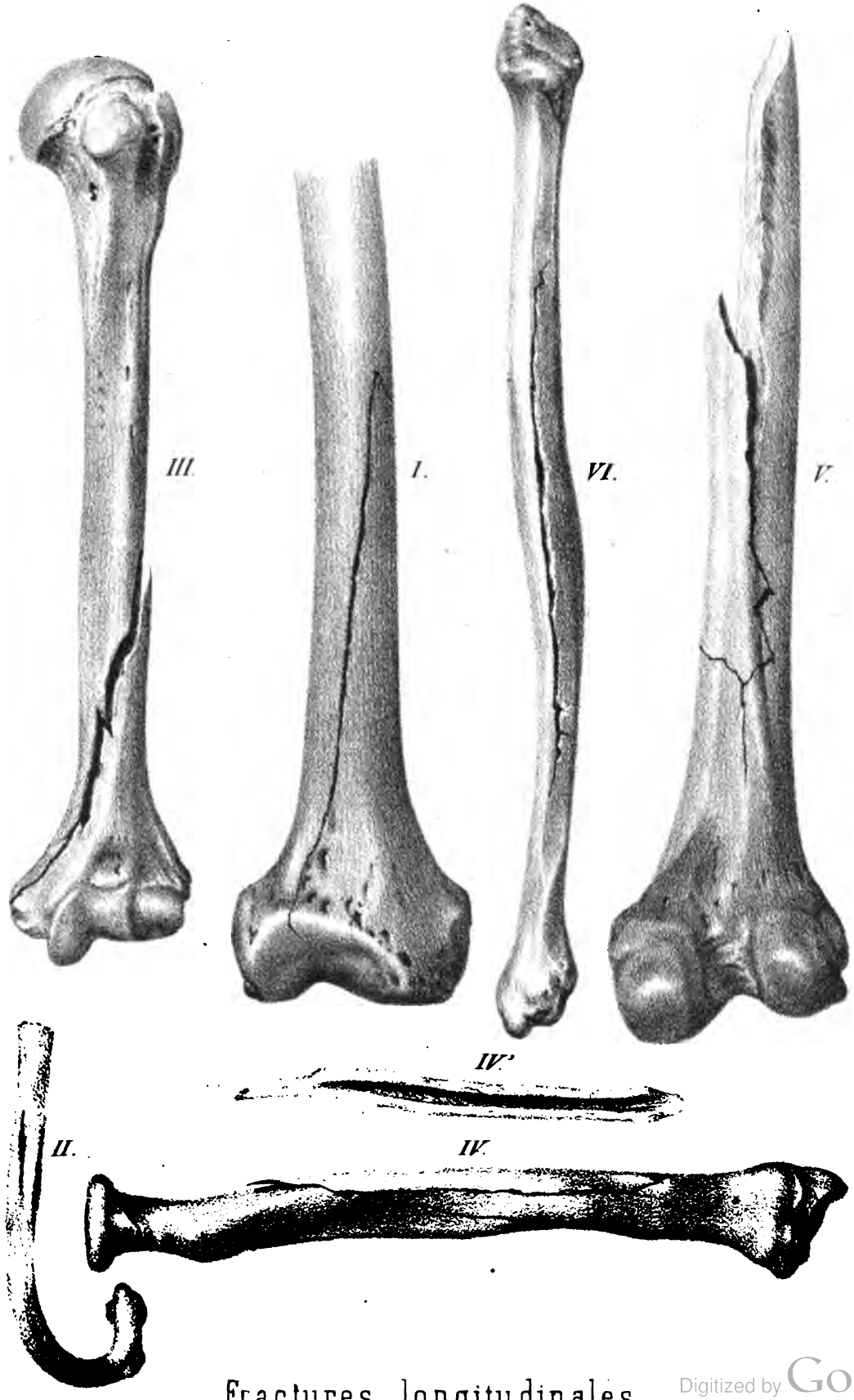
MÉMOIRE SUR LES TUMEURS SYPHILITIQUES DES MUSCLES ET DE LEURS ANNEXES 527

I. Action de la syphilis sur le système musculaire 533
II. Tumeurs syphilitiques dans les muscles et leurs dépendances 538
A. Tumeurs syphilitiques des tendons et des aponévroses 539
B. Tumeurs syphilitiques de la partie charnue des muscles 544

EXPLICATION DES PLANCHES 559

FIN DE LA TABLE DU TOME PREMIER.

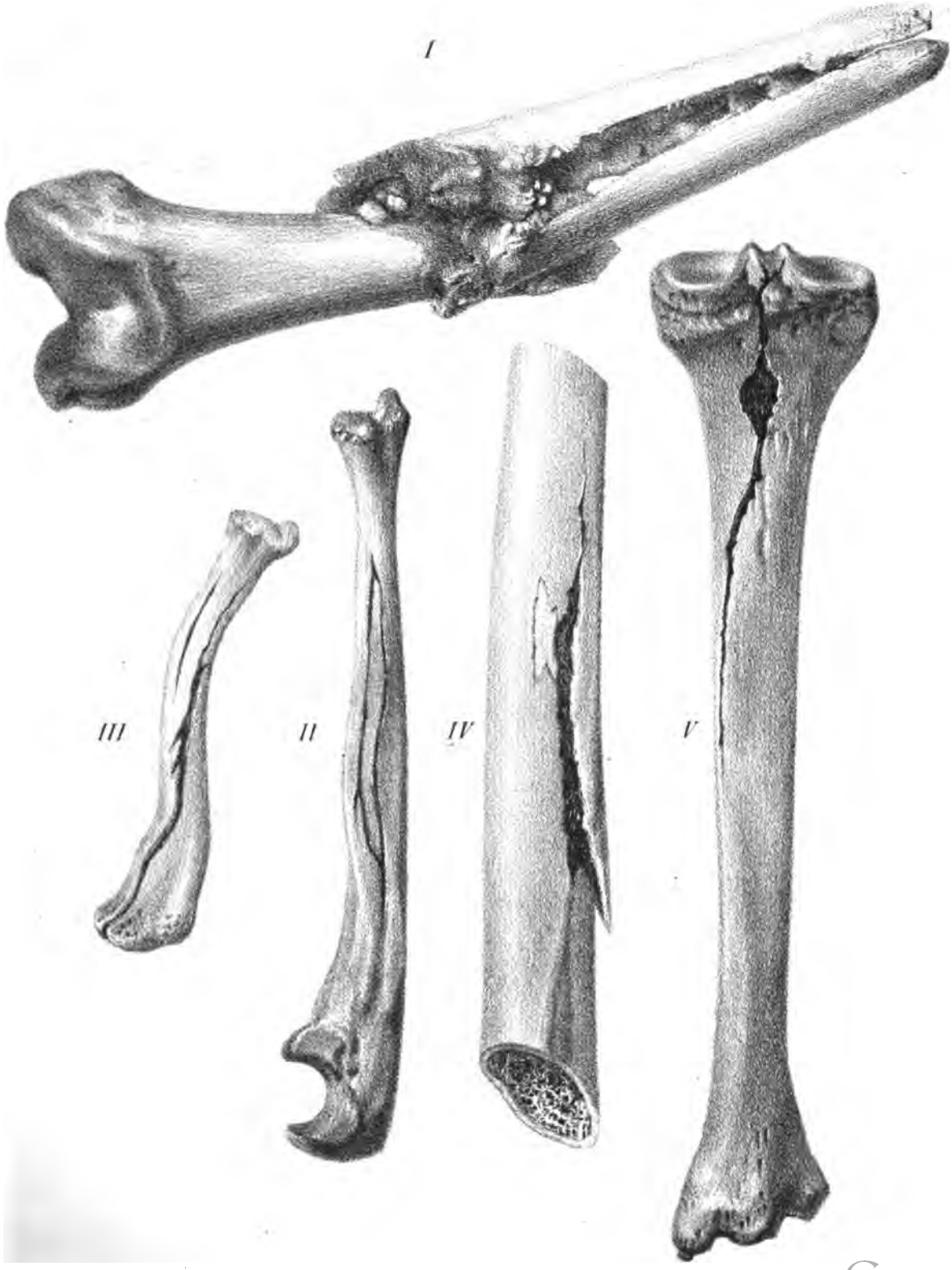
Digitized by Google



Fractures longitudinales.

Digitized by Google

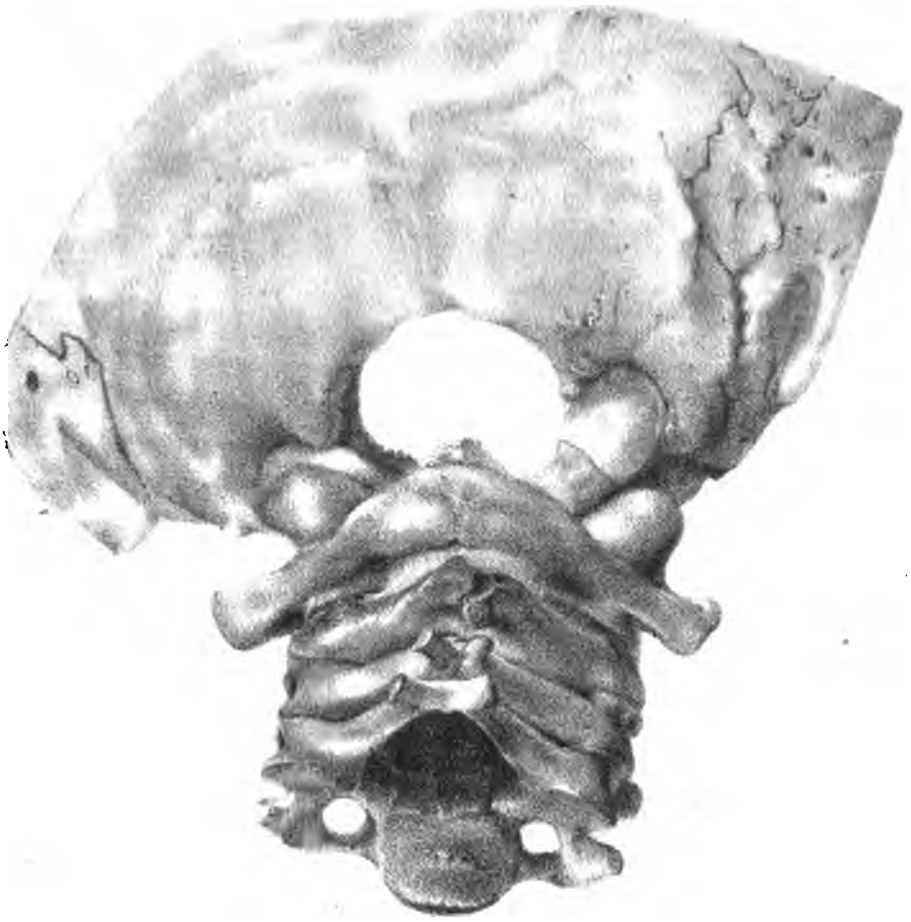
Digitized by Google



Digitized by Google

Fractures longitudinales.

Digitized by Google

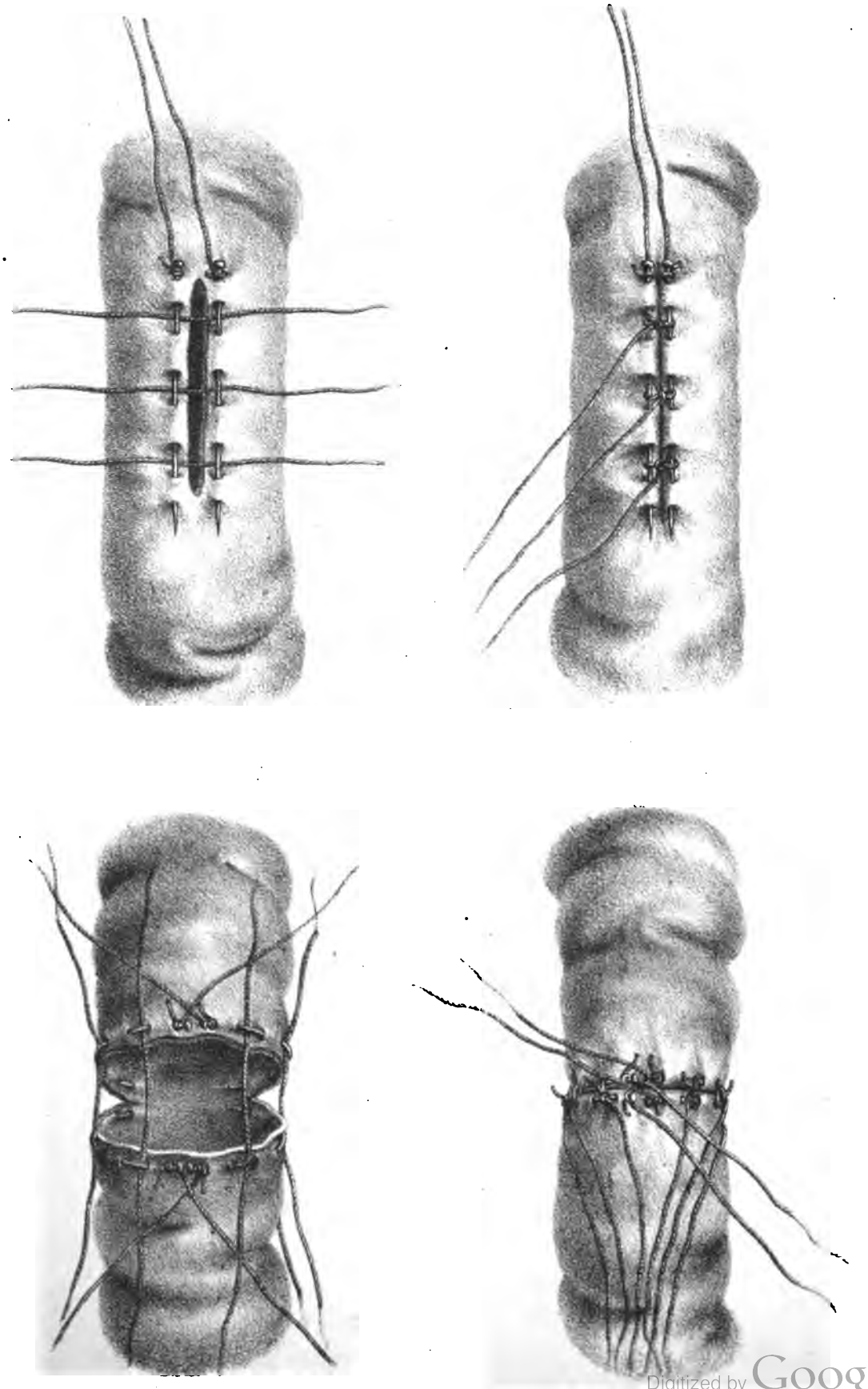


Luxation traumatique occipito-atloïdienne.

Digitized by Google

Lith. de Boehm, Montpellier

Digitized by Google



Digitized by Google

Plaies intestinales;—suture implantée.

Digitized by Google

Elephantiasis du nez.

Montpellier. Lith. de Boehm.

Digitized by Google

Digitized by Google

Restauration par la rhinoplastie latérale.

Digitized by Google

m

Digitized by Google

Cancroïde du nez.

Digitized by Google

Montpellier Lith de Boehm

Digitized by Google

Restauration par la rhinoplastie latérale.

Digitized by Google

Lith. de Buehm. Montpellier

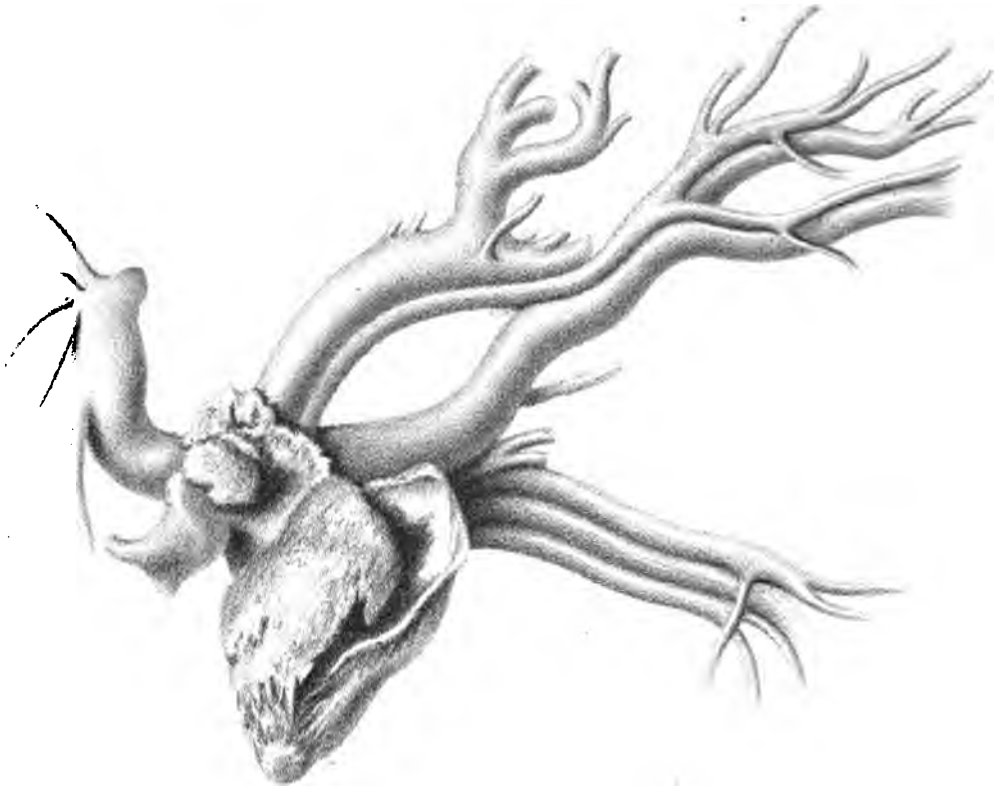
Digitized by Google

Calcul formé sur un porte-plume métallique

Digitized by Google

Lith de Bor

Digitized by Google

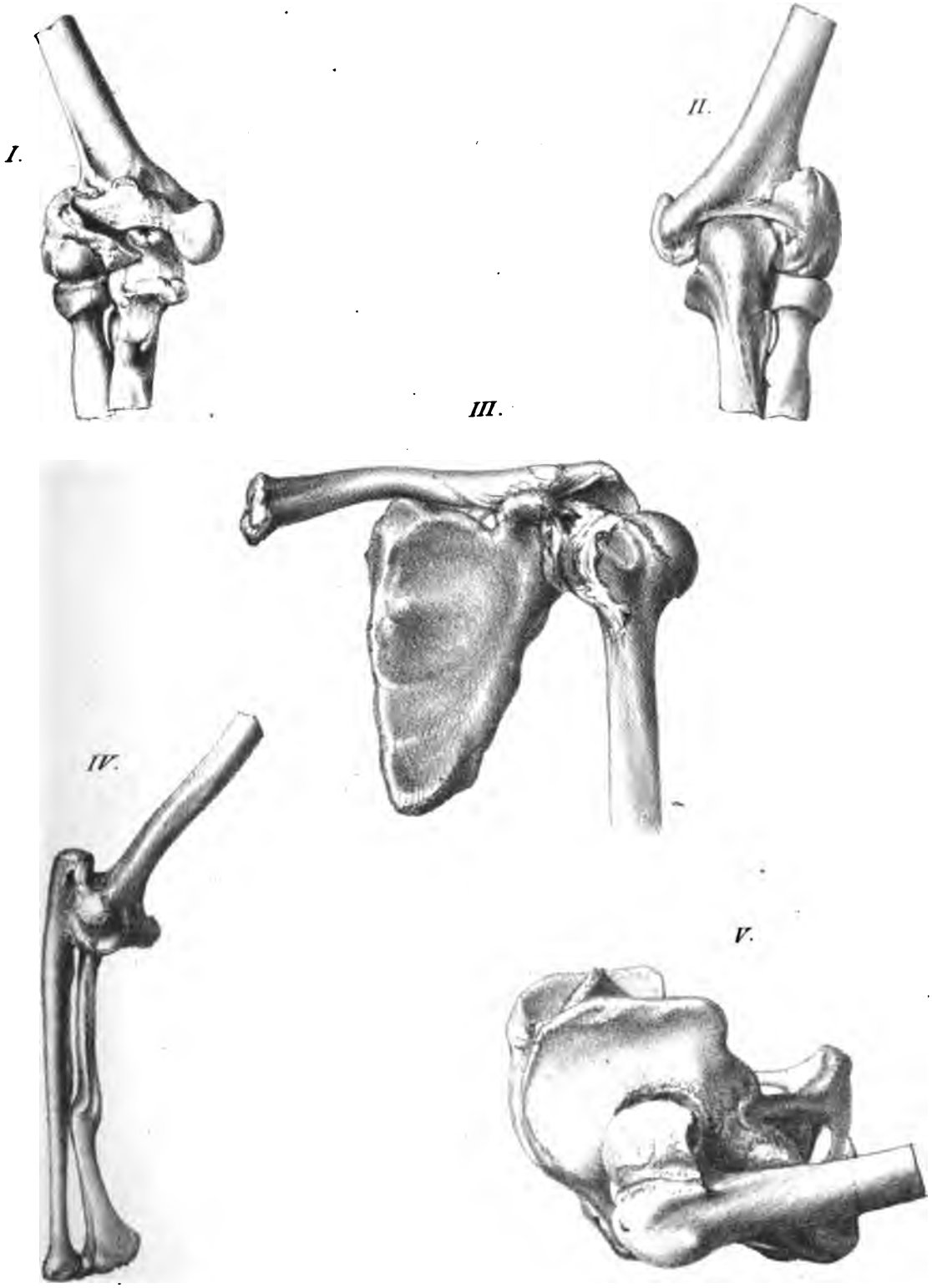


Anévrisme de l'artère fessière.

Lith. de Boehm, Montpellier

Digitized by Google

Digitized by Google



Variétés de luxations.

Digitized by Google

ehm, Montpellier.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

LANE MEDICAL LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned on or before the date last stamped below.

Digitized by Google

M47 Bouisson,E.F. t.1,10974
B76 Tribut à la chirurgie
t.1
1858

NAME | DATE DUE

Digitized by Google

Digitized by Google